Przegląd Lekarski wychodzi co sobota w objętości średniéj półtora arkusza.

Redakcyja:
Ul. Szewska (pod toporkiem) Nr. 16.

Administracyja:
Ul. św. Filipa i ul. Krótka dom narożny.

Ekspedycyja miejscowa
w księgarni p. St. Krzyżanowskiego, Rynek główny 36.

Cena ogłoszeń, które przyjmują: w *Krakowie* Administracyja a w *Paryżu* p. Adam, 4. Rue Clement, oraz M. L. Dobrowolski, Faub. St. Martin 57, wynosi za wiersz drobnym drukiem (petit) lub jego miejsce po 8 centów.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN
Towarzystwa lekarskiego krakowskiego
i
Towarzystwa lekarskiego galicyjskiego.

Redaktor główny: prof. Dr. L. BLUMENSTOK.

Przedpłatę przyjmują: Administracyja i księgarnia p. Krzyżanowskiego w *Krakowie*, nadto w Niemczech, Król. Polskiém i Rosyi urzędy pocztowe, w *Warszawie* księgarnia pp. Gebethnera i Wolffa, w *Paryżu* p. Adam, 4, Rue Clement.

Rękopismy zwracają się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.

Jeden numer osobno kosztuje 20 centów.

Przedpłata wynosi:	w Austryi	w Król. Polskiém i Ces. Ros.	w Niemczech	we Francyi
Rocznie	8 złr. 80 c.	6 rsr.	16 mk.	24 fr.
Półrocznie	4 „ 40 „	3 „	8 „	12 „
Kwartalnie	2 „ 20 „	1½ „	4 „	6 „

Kraków, 24 stycznia 1885. № 4. Rok XXIV.

Z kliniki chorób ocznych w Dorpacie.

I. Przyczynek do zastosowania kokainy w okulistyce [1].

Skreślił Dr. med. Bronisław Zremiński,

Asystent przy tejże Klinice.

Historyję praktycznego zastosowania kokainy pomijam zupełnie, przystępując wprost do opisu przebiegu mych badań.

Badania rozpoczęte zostały od zastosowania kokainy przy zupełnie normalnym stanie spojówki oraz rogówki. Do worka spojówkowego wkraplałem 2—10% wodne roztwory chlorku kokainy *(cocainum muriaticum)*. Czas między zapuszczeniem każdéj kropli wynosił 1 min. Badania przedsięwziąłem na 40 oczach ludzkich. Ze względu na inteligentne osoby, na których przedsięwzięte zostały niniejsze doświadczenia (większość Stud. Uniw.), byłem w stanie z têm większą dokładnością oznaczyć czas, w którym następuje znieczulające działanie kokainy na spojówkę i rogówkę. Czułość oka badałem za pomocą dotyku cienkim, odpowiednio przystrzyżonym pędzelkiem oraz zgłębnikami, przez chwytanie spojówki kleszczykami, opatrzonemi na końcach ramion rogowemi blaszkami, oraz przez szczypanie cienkiemi kleszczykami, używanemi do chwytania tęczówki *(Irispincette)*. W wielu razach kłółem spojówkę powiek cienką igłą zaćmową. Używalem również chemicznych bodźców, tak np. wkraplania roztworu kwasów borowego i salicylowego (*Acid. boric. 3, 0, Acid. salicyl. 1, 0, Aq. dest. 120, 0)*, który, jak wiadomo, wywołuje silny ból w worku spojówkowym.

Rezultaty badań w tym kierunku są następujące. Zmniejszenie czułości spojówki oraz rogówki, które pozwalam sobie nazwać okresem nadczułości spojówki i rogówki, następowało już po zapuszczeniu jednéj kropli 2% roztworu i to po upływie najwięcéj 8′. — Zniesienie uczucia bólu następowało stale w 6—19′ po zapuszczeniu 5—8 kropli najmniéj 4% roztworu. — Zniesienie uczucia bólu oraz dotyku (*stadium anaesthesiae*) następowało po zapuszczeniu 3—6 kropli najmniéj 8% roztworu po upływie średnio 9′ i trwało średnio 9′. Zapuszczenie 3—6 kropli 10% roztworu pociągało zawsze za sobą okres znieczulenia po średnio 5½′, czas trwania tegoż wynosił średnio 12′. Nadmienić muszę, że wkraplanie 8—10% roztworu w 3—5′ odstępach pozwala dowolnie przedłużać okres znieczulenia spojówki i rogówki — 8—10% roztwory nie wywoływały w żadnym razie podrażnienia oka, jak również nie okazywały żadnego szkodliwego działania na cały organizm osób badanych.

Przy zastosowaniu kokainy w okulistyce pożytecznêm jest, a wielu razach niezbędném (np. śród operacyj szczególniéj na nerwowych) nie tylko zniesienie bolesności, ale nawet uczucia dotyku; nadto, jak z niniejszych badań wynika, dopiero 8% roztwory wywołują zawsze i niezawodnie *Stadium anaesthesiae conj. et corn.* Z tych przeto względów w praktyce można zalecić jedynie użycie najmniéj 8% roztworu. Zalecany dotąd przez większość badaczów 2% roztwór nie wywołuje we wszystkich razach nawet *stadium analgesiae.* —

Znieczulające działanie kokainy przejawia się najwcześniéj na rogówce, dalej na spojówce gałkowéj — tutaj najpóźniéj w okolicy wewnętrznego kąta oka; najpóźniéj występuje działanie kokainy na spojówce powiek. Znieczulenie znika w odwrotnym porządku, a więc najwcześniéj na spojówce powiek, późniéj dopiero na spojówce gałki, a wreszcie na rogówce.

Zmniejszenia czułości zewnętrznych części powiek przy badaniach tych zauważyć nie mogłem.

Wkraplanie kokainy wywołuje krótko trwające mniej lub więcéj silne uczucie palenia, poczém często następuje uczucie suchości w oku. Podczas działania kokainy łącznica jest bardzo blada (środek ten, jak wiadomo, działa zwęża-

[1]) Część odnośnych badań umieszczona już została w pracy méj pod tytułem: *Experimentelle und klinische Beiträge zur Frage über die Anwendung des Cocains in der Ophthalmologie. Dorpat. Decembr. 1884.*

jąco na obwodowe naczynia tętnicze). W 40 badanych przypadkach zauważyłem tylko 4 razy krótkotrwałe rozszerzenie szpary powiekowéj. Wysadzenia gałki ocznéj, choćby nawet lekkiego, zauważyć nie mogłem. Napięcie gałki było zawsze zmiejszone. Rozszerzenie źrenicy miało miejsce we wszystkich przypadkach. Czas pojawienia się i znikania tego zjawiska zależnym jest od użytéj dawki. Po zapuszczeniu 5—8 kropli 2% roztworu źrenica zaczynała się rozszerzać po upływie 9′, szczyt działania wystąpił po godzinie, a zjawisko znikało po 17 godz. Po zapuszczeniu zaś 10% roztworu rozszerzenie źrenicy zauważyć mogłem już po 2′, kulminacyjne działanie po 30′, a dopiero średnio po 25 godz. zjawisko znikało zupełnie. Nawet przy największym stopniu rozszerzenia źrenica oddziaływa na silne światło oraz na zewnętrzne bodźce akomodacyi. Największe rozszerzenie źrenicy, jakie się za pomocą atropinu osiągnąć daje, nie nastąpiło nawet po użyciu 10% roztworu.

Doświadczenia Nikolskiego stwierdziły, że przecięcie nerwu współczulnego pozostaje bez wpływu na źrenicę rozszerzoną w skutek działania kokainy. Na zasadzie tego faktu wydaje mi się prawdopodobném, że kokaina poraża przejściowo kończyny nerwu okoruchowego w tęczówce; przypuszczenie to o tyle jeszcze wydaje się więcej prawdopodobném, że kokaina wywołuje zarazem i niedowład mięśni akomodacyi, nie wywołuje jednak nigdy zupełnego jéj porażenia. U 15 osób *(status refractionis E lub M albo H < 1,0D)* w wieku od 20—25 lat znalazłem, że po zapuszczeniu 6 kropli 10% roztworu ograniczenie akomodacyi równało się 4,0—5,0 D. Osoby te były mimo to w stanie z łatwością odczytywać druk Jaegera VI w odległości, w któréj się zwykle pracuje. Niedowład akomodacyi, wywołany przez zapuszczenie 6 kropli 10% roztworu przemija bez śladu po upływie 2 godzin. Nadmienić muszę, że, zapuszczając jedną kroplę 1/10% roztworu salicylanu ezerynowego, byłem w stanie w 30—50′ usunąć w zupełności niedowład akomodacyi oraz rozszerzenie źrenicy, powstałe w skutek zapuszczenia 6 kropli 10% roztworu kokainy. Po użyciu bardziéj stężonych roztworów ezerynu działanie jego wykazuje przewagę nad działaniem kokainy na akomodacyję oraz na szerokość źrenicy. Nadto istnicją nietylko indywidualne różnice co do wrażliwości na kokainę, ale — co dziwniejsza — u jednego i tegoż samego człowieka jedno oko więcéj jest wrażliwém na ten środek aniżeli drugie.

Podane powyżéj rezultaty co do dawkowania i działania kokainy są w głównym zarysie też same i przy zastosowaniu jéj w stanach chorobowych oka. Oto wyniki mych badań w tym kierunku, dokonanych na dosyć obfitym materyjale naszéj kliniki. W przekrwieniach, kataralnych zapaleniach oraz przy silnéj injekcyi spojówki z powodu stanów zapalnych rogówki wpuszczenie 6 kropli 8—10% roztworu wywołuje w 6′, a więc w tym samym przeciągu czasu co i w stanie normalnym, *stadium anaesthesiae*. Inaczéj ma się rzecz, gdy zmiany oka sa głębsze; w *Conj. blenorrh. chron.* oraz w póżniejszych okresach *Conj. trachom.*, gdy spojówka jest pokryta bliznami, — *stadium anaesthesiae* następuje dopiero bardzo póżno — nawet po wpuszczeniu 10 kropli 10% roztworu dopiero po 12′. W zastarzałym przypadku *Conj. trachom.* anestezyja osiągnąć się dała dopiero po 25′. We wszystkich przypadkach *stadium anaesthesiae* trwało również długo jak *ceteris paribus* na normalnéj spojówce i rogówce.

Znieczulenie zewnętrznych powłok powiek przez wkraplanie kokainy do worka spojówkowego osiągnąć się nie dało. Pragnąłem się więc przekonać, czy się tego wywołać nie da przez podskórne zastrzykiwania na samych powiekach. Rezultat i w tym razie był ujemny: małe dawki pozostawały bez wszelkiego wpływu, silne zaś *(dosis toxica)* zmniejszały w bardzo słabym stopniu czułość skóry, pokrywającéj powieki i to tylko w najbliższém sąsiedztwie miejsca wstrzyknięcia. Ani w jednym z powyższych przypadków nie widzieliśmy utworzenia się ropni na miejscu wstrzyknięcia.

Celem wyjaśnienienia, czy kokaina jest wstanie znieczulić tkankę podspojówkową oraz mięśnie, poruszające gałkę, w jednéj części doświadczeń zapuszczałem do worka spojówkowego, w innéj zaś wstrzykiwałem pod spojówkę gałkową silne dawki 10% roztworu, a niekiedy wprost zwierzę zabijające. Rezultat okazał się jednakowy: przecięcie spojówki nie wywołuje prawie żadnych odruchów, przecięcie zaś ścięgień okazuje się bardzo bolesném, — odruchy tak silne, że zaledwo byłem w stanie dokończyć operacyi. Podspojówkowe wstrzykiwania w celu usunięcia bolesności przy enukleacyjach i tenotomijach nie mają żadnego praktycznego znaczenia i ustępują w każdym razie wkraplaniom kokainy do worka łącznicy; te ostatnie nie znieczulają również mięśni, ułatwiają jednak wykonanie wyżéj wspomnianych operacyj, a nie są nadto ani mozolne, ani niebezpieczne, jakiemi mogą być zastrzykiwania podspojówkowe.

Ostatecznie chciałem przekonać się, czy kokaina nie wpływa ujemnie na proces gojenia się ran. W tym celu zrobiłem w okolicy lędźwiogrzbietowéj królika 3 dosyć duże, głębokie, a o ile możności jednakowe rany. Jednę z nich zaszyłem i zabandażowałom antyseptycznie, używając 2½% roztworu kwasu karbol. Drugą w podobny sposób opatrzyłem, z tą tylko różnicą, że przed zaszyciem wpuściłem do rany 10 kropli 10% roztworu kokainy. Trzecią nareszcie opatrzyłem bez użycia kwasu karbol., a natomiast zastrzyknąłem do rany 10 kropel 10% roztworu kokainy. Po 48 godz. zdjąłem opatrunki, usunąłem szwy; wszystkie rany zagoiły się *per primam*.

Wkrótce potém w 2 przypadkach operacyj na powiekach *(Transplantatio* według *Jaeschego-Arlta)* zapuściłem do rany kilka kropli 8% roztworu kokainy. Gojenie się ran nie pozostawiało nic do życzenia. Wnoszę stąd, że kokaina nie działa ujemnie na proces gojenia się ran.

Najpraktyczniejszym sposobem zastosowania kokainy w okulistyce jest wkraplanie tejże do worka łącznicy. Zalecone przez Königsteina wprowadzanie tamże kokainy *in substantia* nie jest wcale praktyczne, ponieważ na razie nie podobna zadać tak małych ilości, jakich potrzeba do sprowadzenia nawet szybkiéi i dłużéj trwającéj anestezyi (6 gtt. 10% sol. *Cocain. muriat.* = *ca.* 3½ ctgrm. kokainy). Niepotrzebnie by się więc używało w takim razie podobnie drogiego środka, jakim jest dotąd kokaina. Odpowiedniejszém by chyba było zastosowanie kokainy w formie *Gelatine-Disks* na podobieństwo *Atropin-Gelatine-Disks*; tym sposobem za każdym razem jest przynajmniéj wiadomą wysokość dawki.

We wszystkich tych badaniach posługiwałem się preparatem *Cocainum muriaticum* z fabryki chemicznéj Gehego w Dreźnie. Na zasadzie doświadczeń na królikach przekonałem się o wielkiéj skuteczności mego preparatu, — oto dowód. U królika, ważącego 1470 grm., po podskórnem wstrzyknięciu 0·04 grm. *Cocain. muriat.* nastąpiły już po 10′

charakterystyczne objawy zatrucia. A wiadomo, że według badań v. Anrepa śmiertelna dawka przy podskórnem wstrzyknięciu wynosi 0·1 grm. na 1 kgrm. królika.

O klinicznem zastosowaniu kokainy mogę powiedzieć, co następuje.

Śród otwierania ropni rogówkowych, stosowania metody Saemischa w razie wrzodu pełzającego (*ulcus serpens*) na niéj, przekłóć jéj (*paracentesis*), szczególniéj zaś wyjmowania ciał obcych z rogówki, oddaje kokaina wielkie usługi i najbardziéj wrażliwi pacyjenci zachowują się po zastósowaniu odpowiedniéj dozy zupełnie spokojnie i twierdzę, że operacyje te, znane z resztą ze swéj bolesności, niesprawiają najmniéjszego bólu. — Kokaina sprawia, że pacyjenci zupełnie nie uczuwają tak wprowadzenia łyżeczki Daviela w celu usunięcia ciał obcych z worka spojówkowego, jak i zakładania zamykanego rozwieracza powiek oraz wkraplania roztworu kwasów borowego i salicylowego.

W licznych przypadkach częściowego wycięcia tęczówki oraz wydobycia zaćmionéj soczewki według metody Graefego zastósowanie kokainy dało następujące wyniki: jedynie tylko dotknięcie oraz przecięcie tęczówki wywołało lekkie uczucie bólu, zresztą cała operacyja była zupełnie niebolesna. W stadium *anaesthesiae conj. et corn.* rozszerzenie źrenicy oraz zmniejszenie napięcia gałki jest tak nieznaczne, że bezwarunkowo szkodliwie nie wpływa na przebieg operacyi.

Ani słabsze, ani też silniejsze dawki kokainy nie są w stanie znieść uczucia bólu przy operacyi zezowatości — przecięcie tkanki podspojówkowéj, zakładanie haczyków oraz przecięcie przyczepu ścięgien bywa zawsze mniéj lub więcéj bolesne [1]).

We wszystkich tych operacyjach zapuszczałem do worka spojówki 6 kropel 8—10% roztworu. W 2 jednak przypadkach wrzodu pełzającego, gdzie użyto 2% roztworu (8 *gtt. p. dos*). zachowywali się wprawdzie pacyjenci śród przekłócia rogówki spokojniéj, niż zazwyczaj, uskarżali się jednak mimo to na silny ból. — G o j e n i e s i ę r a n w e w s z y s t k i c h p r z y p a d k a c h n i e p o z o s t a w i a ł o n i c d o ż y c z e n i a.

Co się tyczy innych chorobowych zmian oka, gdzie żadnéj operacyi nie stósowano, to przedewszystkiém używałem kokainy w różnych formach światlowstrętu (przy *keratitis phlyctenulosa*, *parenchymatosa*, *pannus* z powierzchownemi wrzodzikami);we wszystkich przypadkach skutek był bardzo nieznaczny, jakkolwiek w jednych zapuszczałem kilkrotnie w ciągu dnia po 10 kropli 10% roztw., w innych zaś używałem również kilkakrotnie w ciągu dnia maści kokainowéj (*Cocain. muriat.* 1·0, *Vaselin. alb.* 10·0). Światłowstręt zmniejszał się bardzo nieznacznie, polepszenie jednak było bardzo krótkotrwałe. Na zasadzie własnych spostrzeżeń nie mogę potwierdzić zdania innych badaczów, jakoby kokaina zmniejszała bóle wywołane przez *Cyclitis*. Nieudało mi się również znieść przez zastósowanie kokainy bolesności, wywołanéj przez przyżeganie kamieniem piekielnym oraz laseczkami siarkanu miedzi. Zastósowanie kokainy w zapaleniach oraz przyczepinach tęczówki nie dało pomyślnego rezultatu. Pod tym względem nie jest ona w stanie zastąpić atropinu. Użycie kokainy w celach kosmetycznych przy opadnieniach powiek (Koenigstein) nie może zdaniem mojém znaleść szerszego zastósowania: rozszerzenie szpary powiekowéj, i to prędko przemijające, mogłem zauważyć tylko w 4 przypadkach na 40. Bardzo ważném jest stósowanie kokainy w oftalmoskopii. Rozszerzenie źrenicy, potrzebne do dokładnego zbadania oka za pomocą wziernika, następuje po zapuszczeniu 6 kropli 10% roztw. dopiero w 10—20, ale za to działanie tego środka znika zupełnie już po 14 godz., niedowład zaś akodomacyi trwa tylko 1—2 godz. Pacyjenci są w stanie natychmiast po zbadaniu spełniać zwykłe swe obowiązki. Zresztą można w bardzo krótkim przeciągu czasu znieść działanie kokainy w tym kierunku, stosując ezeryn, jak o tém powyżéj. O ile zatém w celach terapeutycznych kokaina jako *mydriaticum* ustępuje przed innemi środkami, o tyle jest najodpowiedniejsze *mydriaticum* dla ułatwienia, a często dla umożebnienia rozpoznania za pomocą wziernika ocznego.

Z publikacyją dalszych badań nad kokainą oraz nad innemi środkami znieczulającemi oko ludzkie wstrzymuję się aż do czasu zupełnego ich ukończenia.

[1]) Przy ostatniéj w tutejszéj klinice wykonanéj internotomii po zastósowaniu kokainy pewien bardzo nerwowy pacyjent zachowywał się jak najspokojniéj; reakcyi prawie żadnéj zauważyć nie byłem w stanie; pacyjent twierdził, że operacyja cała nie sprawiła mu najmniejszego bólu. Zajmującém jest również zeznanie pewnego pacyjenta, któremu przed pół rokiem wydobyto na prawém oku zaćmioną soczewkę bez użycia kokainy, na lewém zaś przed niedawnym czasem przy jéj zastósowaniu. Pacyjent utrzymywał, że ostatnia operacyja przeszła prawie bez bólu, gdy pierwsza nader była bolesną.

II. O kokainie i jego wartości leczniczéj, mianowicie w dziedzinie okulistyki [1]).

Napisał **Dr. B. Wicherkiewicz.**

Nie rzadkiém to jest zjawiskiem, że cenne środki lecznicze, znane lub używane tylko przez lud prosty, długo nie zdołają szerszego zjednać sobie rozgłosu. Inne nawet przez świat lekarski w odległych zastósowywane czasach ulegają w krótce zapomnieniu, lub też przekazane zostają do arsenału środków zbytecznych i przestarzałych, gdy nagle szperacz jakiś wydobywa lek taki z pod pleśni, przypatruje mu się bliżéj, bada dokładniéj i albo nowe odkrywa w nim własności, albo też dawniéj znanym, lepiéj je oceniając, szersze nadaje znaczenie.

Takiemuto losowi uległ także środek, o którym mówić zamierzam, a czynię to nie bez obawy, że przedstawiam rzecz acz świeżo poruszoną, ale w krótkim stosunkowo czasie tak już często omawianą, że zdawałoby się, iż nic już nowego dodać nie można.

Zaledwo Koller oftalmologom zebranym, jak zwykle, w Heidelbergu we wrześniu z. r. za pośrednictwem Brettauera wyników badań swych udzielił, aliści posypały się jak z rogu obfitości rozliczne artykuły omawiające ten sam przedmiot. Do dziś dnia literatura lekarska o tym przedmiocie urosła do znacznych rozmiarów. W obec tej, że tak powiem, gonitwy literackiéj wahałem się, mimo, że należałem do jednych z pierwszych, którzy środka tego doświadczali, wziąć udział w tych wyścigach, a raczéj mniemałem godziwą być rzeczą, odczekać co z tego wyniknie. Dziś gdy zdania wielostronnie wymieniono, a pod niejednym względem spostrzegać się dają, lubo nieznaczne, na sprawę tę sprzeczne zapatrywania, może nie będzie rzeczą zbyteczną podać

[1]) Rzecz przedstawiona dn. 9go stycznia 1885 na posiedzeniu członków Sekcyi lek. Tow. P. N. w Poznaniu.

wyniki, i moich doświadczeń aby zwrócić uwagę na niektóre nieporuszone lub inaczéj przedstawiające się okoliczności.

Za nim atoli do tego przystąpię, wypadnie mi, co i dla niektórych z Panów pożądaną, przypuszczam, jest rzeczą, ogólny dać pogląd na przedmiot i podnieść główne myśli autorów o nim piszących.

Liście Koka, podobne do chińskiéj herbaty, pochodzą z dziko rosnącego w Persyi i Boliwii a w innych południowych krajach Ameryki uprawianego krzaku (*Erythroxylon coca).* Liści, które do Europy przybywają częścią w całości a częścią zwite lub połamane, używają krajowcy, jako środka podniecającego tak, jak u nas herbaty i kawy. Zaprawiając także liście te wapnem lub popiołem otrzymanym z *Chenopodium Quinoa (*hiszp. czyli meksykańska herbata) wyrabiają napoje lub też środki do żucia służące. Używano już dawniéj w medycynie liści tych przeciwko najrozmaitszym chorobom, a mianowicie: jako leku orzeźwiającego w licznych chorobach, daléj przeciwko niestrawności, nerwowym bólom żołądka, jelit i t. d. Już Niemann [1]) i Wöhler odkryli w koka pierwiastek czynny tak zwany kokain. Lossen podaje następującą formę chemiczną tego bezbarwnego w trójgranach krystalizującego, we wodzie z trudnością, w wyskoku i eterze łatwo rozpuszczalnego, alkaloidu: $C_{12}H_{24}NOH$. Kwasy neutralizują się kokainem, lecz sole pozostają bezkształtne z wyjątkiem chloranu kokainowego, który krystalizuje w promieniach. Przed 25 laty Schroff zwracał uwagę na leczniczą wartość kokainu, mianowicie jako środka uspakajającego, sennego i znieczulającego. Znane już dawniéj spostrzeżenie, że kokain dostawszy się na język, sprawia miejscowe znieczulenie, skłoniło Kollera do zastósowania środka tego do oka, a doświadczenia najprzód na zwierzętach a późniéj na ludziach zrobione przekonały go:

1. Że kilka kropel 2% roczczynu chlorku kokainowego (*Cocain. muriat.*) znieczula po kilku minutach rogówkę i spojówkę. Znieczulenie to trwa 7—10 minut i przechodzi w okres obniżonego czucia.

2. Obok znieczulenia powstaje także rozszerzenie szpary powiekowéj.

3. Spojówka powiek i gałki staje się niedokrewną.

4. W 15 minut po zakropleniu kokainu następuje rozszerzenie źrenicy, które już po godzinie poczyna słabnąć, a w kilka godzin zupełnie niknie.

5. Równo z rozszerzeniem źrenicy, powstaje i ginie lekkie porażenie przyrządu nastawczego.

6. Przez ponowne co 5 minut powtarzane zakraplanie można znieczulenie przedłużyć, a nadto i głębsze części gałki stają się mniéj czułemi.

Koller zastósował w rozmaitych cierpieniach i przy operacyjach środek ten i twierdzi między innemi, że po zastosowaniu 5% roczczynu chorzy operowani na zaćmę nie czuli ani unieruchomienia gałki ani też przecięcia rogówki, a wycięcie tęczówki miało sprawiać tylko nieznaczny ból. Doc. Königstein, który równocześnie, a niezależnie od Kollera, używał środka tego, i to najprzód na sobie, krewnych i znajomych, doszedł mniéj lub więcéj do tych samych wyników. Co do rozszerzenia źrenicy, to rozpoczynało się ono u niego po 10 minutach a miejsce najbliższego widzenia oddaliło się zaledwo o 2 cm. Po dwóch godzinach zaczęła się źrenica znowu zwężać; 10% roczczyn wywoływał nieco prędsze i silniejsze objawy. Po zastosowaniu zaś proszku powieki nawet na powierzchni mniéj stały się czułemi. Zresztą rozmaite osoby są odmiennie wrażliwe na ten środek, tylko jednorazowe zastosowanie środka mniéj czyni oko wrażliwém. Że naczynia zwężają się po kokainie, mógł się Königstein przekonać pod drobnowidem na rozciągniętym języku żaby. Jako wskazanie do użycia podaje Königstein operacyje oczne, daléj zachwala środek ten jako uśmierzający ból w rozlicznych chorobach oka i podaje, że kokain po zastosowaniu środków przyżegających (kamień piekielny, siarczan koprowiny) zmniejsza ból, lecz późniéj tenże jeszcze silniéj występuje. Co do sposobu działania, to przypuszcza, że kokain działa wprost na nerwy czuciowe, natomiast rozszerzenie źrenicy, wystąpienie gałki, rozszerzenie szpary przemawiają za wpływem środka tego na nerw współczulny. Reuss potwierdza podania Kollera a nadto zastanawiał się nad tém, czy kokainu w jaskrze użyć można jako środka rozszerzającego źrenicę. Doświadczenia wykazały, że po zwężeniu źrenicy ezerynem kokain na rozszerzenie źrenicy żadnego nie miał wpływu, a przeciwnie oko wprzód kokainizowane następnie w skutek ezerynu znacznemu uległo zwężeniu źrenicy. Dr. Schenkl z Pragi *(Prag. med. Wochenschrift* r. 1884 Nr. 45*)* używał środka tego w szeregu operacyj (*Extractio, iridectomia, oper. staphyl., kantopl., discissio,* wyjęcie ciał obcych z rogówki, spojówki i przed niej komórki) i potwierdzał dawniejsze podania. Używał 2% roczczynu chlorku kokainowego zalewając 2—3 razy na rogówkę, a po dwóch minutach nastąpić miało znieczulenie, które przez 10 minut trwało, przytém wystąpiła niedokrewność spojówek i w ogóle objawy przez poprzednich autorów opisywane. Przez częściéj powtarzane lub silniejsze zakraplanie (5—10%) można znieczulenie to do 20 minut przedłużyć. Po objawach wywołanych kokainem następuje powrót do dawnego stanu, a zagojenie żadnemu nie ulega zboczeniu. Użycie rozwórki powiekowéj staje się zbytecznem i tylko wycięcie tęczówki sprawia ból. Także w bolesnych cierpieniach ocznych i po pocieraniu siarczanem koprowiny spojówki i przed zadmuchiwaniem proszku kalomelowego, kokain ma, zdaniem Schenkla, sprawiać ulgę. Merck z Darmstadtu podaje (*Kl. Mtsbl. f. Augenheilk.* November 1884) bliższe szczegóły o środku tym i sposobie wytwarzania go. Merck wytwarza czysty alkaloid, daléj chlorek, salicylan, bromek, winnik i cytrynian kokainowy. Koka działa na przyrządy ośrodkowe nerwów ale też i na pojedyńcze części nerwowe i to w małych dawkach podniecająco, w wielkich porażająco. Zabija przez uduszenie. Trująca jego własność jest względnie słabą. — Schroff, który w roku 1862 pierwsze robił próby, spostrzegał u królików po dawkach wewnętrznych 0·05 osłabienie oddechu, tętna i rozszerzenie źrenicy, podczas gdy ta sama dawka podskórnie sprowadzała śmierć wśród kurczów epileptycznych i silnego rozszerzenia źrenicy, które po śmierci znikało. —

Fronmüller robił w roku 1863 doświadczenia kokainem i przekonał się, że dawki 0·03 aż do 0·33 nie wywołały u człowieka po wewnętrznem podaniu żadnego uderzającego skutku, czasem zaś sprowadzały sen. Tętno i oddech były z początku były przyspieszone. W pewnym przypadku usiłowanego samobójstwa 1·5 kokainu żadnego pod względem zdrowia nie sprowadził zaburzenia. — Liście zawierają 0·02 aż do 0·2% tego alkaloidu [1]). Po pod-

[1]) Przed nim Gardecke izolował alkaloid i nazwał go erythroxolin.

[1]) Z tegoto powodu środek ten bardzo stosunkowo jest drogim: 14 mk. czyli 8 fl. jeden gram.

skórnych zastrzyknięciach rozczynu kokainowego powstaje u człowieka uczucie ciepła, następnie znieczulenie okolicy zastrzyknięcia, a w końcu opisana czerwoność skóry, która po 30 minutach znika. — Prof. Fleischl w Wiedniu zauważył, że kokain podskórnie zastósowany, jest środkiem dzielnie wspierającym leczenie morfinizmu a podawał środek ten w dawkach 0·05 aż do 0·15 *pro dosi* a 0·5 dziennie. — Dr. Freund we Wiedniu doświadczał środka tego na sobie i przekonał się, że siły fizyczne rosły i nastąpiła prawdziwa rzeźwość (*Euphoria*). Potrzeba snu i uczucie głodu zupełnie znikły. — Merck podaje działanie kokainu jako środka podniecającego, który w sposób obojętny na krótki czas siły żywotne ciała podniecić może i silniéj pod tym względem działa od wyskoku. Dawki, które odpowiadają temu celowi, wynoszą 0·05 aż do 0·1 kilka razy dziennie. W zadumie podawano przez całe miesiące kokain w dawkach po 0·0025 aż do 0·1. — Kokain wzmacnia daléj żołądek, a po wybrykach w jedzeniu i piciu podawany w dawkach 0·025 aż do 0·05 sprawia ulgę i powrót łaknienia. W niestrawności ze zwątlenia, w nerwowych zaburzeniach żołądkowych, można powoli sprowadzić kokainem powrót do prawidłowości. — Amerykanin W. H. Bentley ogłosił w roku 1878 spostrzeżenie, że kokain może usunąć tak zwane łaknienie morfinu u morfinistów, przyczém łatwo choremu znowu odwyknąć od koki bez powrotu do dawniejszéj pożądliwości. Jedynym objawem powstrzymania się od morfinu mają być rozwolnienie i dreszcze. Przy powolném odzwyczajaniu podaje się coraz słabsze dawki morfinu a coraz silniejsze kokainu, dla nagłego odzwyczajenia zastrzykuje się 0·1 kokainu, ile razy łaknienie morfinu objawia się. Zdaje się, że pomiędzy morfinem a kokainem wybitne zachodzi przeciwieństwo. — Leczenie alkoholizmu jest nierównie trudniejszém, ale według doświadczeń amerykańskich lekarzy prowadzi również do celu. Polecono środek ten także jako pobudzający popęd płciowy a Freund zauważył u osób, którym środek podawał, płciowe podrażnienie. —

Adolf Weber z Darmstadtu, obszerniejszy i nader cenny ogłosił artykuł o kokainie w ostatnim numerze *Kl. Mtsbl. f. p. Augenheilk.* 1884. O fizyjologicznych własnościach jego mówi co następuje: 2—10% rozczyn dostawszy się do worka spojówkowego sprawia u jednych palenie u drugich uczucie zimna, a po 4—20 minutach następuje, jeżeli się po zalaniu powieki zamknęło, znieczulenie rogówki i spojówki. Znieczulenie to trwać może do 40 minut. Uczucie zimna ma polegać na obniżeniu ciepłoty, które termometrem mierzone wynosi aż do 1·5°C. a nieraz trwa przez kilka godzin, równocześnie naczynia zwężają się; po częstém zalewaniu powstaje uczucie suchości, a w skutek wyparowania warstwy płynu, spojówka i rogówka stają się lekko zamglone, wzrok za w skutek tego osłabiony? Podczas gdy obniżenie ciepłoty i uczucie zimna przypisać można niewątpliwie ściąganiu się naczyń i parowaniu, znieczulenie, które daleko wcześniéj występuje, a nawet tam, gdzie w skutek zapalenia silne łzawienie zapobiega oschnięciu błon. odnieść trzeba do bezpośredniéj styczności środka tego z kończynami nerwów. — Z operacyj wykonał Wolff bezboleśnie: zeszycie spojówki, przecięcie mięśnia odwodzącego, przedłużenie prostego wewnętrznego (według Michla po porażeniu zewnętrznego), wydobywał ciała obce, zakładał szwy rogówkowe w razie rozdarcia, przekłucia rogówki i rozdarcia torebki. — Daléj podnosi Weber słusznie, że kokain umożebnia dokładne mierzenie naprężenia za pomocą tonometru, gdyż tonometer ściśle może być przyłożony do gałki, niewywołując żadnych zwrotnych ściągnień mięśni. — Według Webera kokain obniża naprężenie rogówkowe i twardówkowe. Co do rozszerzania źrenicy, które w 8—20 minut rozpoczyna się, w 40 minutach staje się najsilniejszém a po 6—24 godzin zupełnie ustępuje, to charakter tego rozszerzenia jest odmiennym od podobnego skutku atropinu. Nigdy bowiem przy rozszerzonéj kokainem źrenicy nie znika poruszalność téjże, która objawia się przy wrażeniach światła, przy akomodacyi i przy dostateczném podrażnieniu powierzchni gałki. Zwieracz źrenicy wywiera więc w takich razach swój wpływ. Zdaje się zatém, że kokain dotyka w tęczówce pierwiastków, które czynnie rozszerzają źrenicę, a nie poraża zwieracza. Jako dowód przytacza Weber następujące doświadczenia:

1. Źrenica porażona atropinem albo zwyrodnieniem nerwu okoruchowego jeszcze bardziéj po zakropleniu kokainu cofa się ku obwodowi, tak samo, jak po podrażnieniu nerwu współczulnego szyi.

2. Źrenicę zwężoną pilokarpinem albo ezerynem można za pomocą kokainu do średniéj doprowadzić rozwartości, w któréj mimo rozmaitych wpływów (światła, akomodacyi) już pozostaje nieporuszalną, że zaś te dwa środki wpływów osobnych, sobie właściwych wzajemnie nie znoszą, pokazuje się z tego, że pilokarpin i ezeryn mimo kokainu oddziaływają na akomodacyję, a kokain mimo tamtych na nerwy czuciowe powierzchni gałki niezmieniony wpływ wywiera. Chodzi więc tutaj tylko o równowagę mechaniczną pomiędzy wiązkami promienistemi a obrączkowemi tęczówki. Środki powyższe zrównoważają się pod tym względem w następującym stosunku: pilokarpin do kokainu jak 1—4; ezeryn do kokainu jak 1—25 aż do 30. Mówiąc o wskazaniach do zastósowywania kokainu Weber podnosi, że go ze skutkiem można użyć w zaćmach jądrowych, gdyż nie porażając akomodacyi rozszerza kokain źrenicę i przywraca do pewnego stopnia osobom dotkniętym zaćmą możność pracy.

Moje, dotychczas pod tym względem nieliczne, doświadczenia pouczyły mnie, że gdzie chodzi o zaćmę jądrową, rozszerzenie źrenicy kokainem nie dość jest wystarczającém, ażeby przepuścić promienie światła mimo brzegu jądra, chyba że połączymy kokain z atropinem.

W zranieniach rogówkowych atropin sprawia, że tęczówka we formie pęcherza wypada, podczas gdy kokain nieznosząc działania zwieracza, a ciągnąc tęczówkę ku obwodowi, może albo zupełnie z rany rogówkowéj tęczówkę wycofać, albo przynajmniéj prędsze pokrycie jéj wysiękiem ułatwić.

Weber sądzi, że i sprawy owrzodzeń w skutek zmniejszonego wytwarzania się naczyń przy kokainie łatwiéj się goją, na co jednakże już ze względu na to nie zgodzilibyśmy się, że przy wrzodach rogówkowych, połączonych zazwyczaj z nasiękami, chodzić nam powinno o wspieranie twórczości naczyń.

Tak śród przekłócia jako też przy oddzieleniu tęczówki zrośniętéj nadzwyczaj korzystnie działa rozszerzenie źrenicy kokainem, jeżeli poprzednio zwieracz atropinem porażony został. Źrenica bowiem po odpłynięciu cieczy nie zwęża się już, przez co w pierwszym przypadku cały system soczewkowy zbliża się do soczewki, a w drugim zwolnione zrosty nie mogą więcéj odtworzyć się.

Jako nadzwyczajną korzyść podnieść wypada, że w razach odpowiednich można wydobyć soczewkę w zamkniętéj

torebce z daleko większą swobodą, niż to dotąd nawet po uśpieniu chorego stać się mogło, raz z powodu zniesienia zwrotnéj wrażliwości, a po drugie, że napięcie po kokainie jest obniżone, o czém ponownie miałem sposobność przekonać się. I z tego już względu użycie kokainu przynosi operatorom, a raczéj chorym, korzyści, gdyż zmniejsza się niebezpieczeństwo wypadnięcia ciała szklanego. Obniżenie to napięcia, według mego doświadczenia, powstaje tam, gdzie kokain był kilkakrotnie po sobie zapuszczany a tłumaczy się niezawodnie powstałą ischemiją.

Według Webera nie ma kokain wpływu na akomodacyję, jeżeli go zastosujemy na oku zdrowém, miarowém; jeżeli zaś w przestankach 10 minutowych Weber zapuszczał kilka kropel 2—10% rozczynu do oka bardzo krótkowzrocznego albo takiego, u którego włókna okrężne samoistnie albo przez atropinizowanie były porażone, natenczas w pierwszym razie miejsce dali przybliża się, a w drugim razie oddala się i to od najsłabszego aż do najznaczniejszego stopnia.

Po często powtarzaném zastósowaniu po piątym razie zauważono ograniczenie akomodacyi o $^2/_3$, nigdy jéj jednakże nie zniesiono.

Zdaje się, że jak kokain ma wpływ li tylko na włókna promieniste tęczówki, tak samo i u ciała rzęskowego podrażnić tylko może takież włókna, przez co naczyniówkę ku przodowi przyciąga, nie mając żadnego wpływu na zluźnienie więzadła Zinna. Dla tego też miejsce dali nie może się zmienić, dopóki naprężenie włókien obrączkowych nie zezwala pierścienia tego rozszerzyć *ad maximum*. Po porażeniu zaś tych włókien odśrodkowe ciągnienie rozciąga się nie tylko na włókna te, ale także na więzadło, przez co punkt dali nieco oddala się. Zawsze pojawiające się oddalenie się punktu widzenia blizkiego polega na utrudnionéj działalności włókien okrężnych. Zbliżenie się zaś punktu widzenia dalekiego u krótkowidzów tłumaczyć można przewagą włókien okrężnych, które nie zezwalają na zmianę swego położenia, w skutek czego ze zbliżeniem się naczyniówki, także i więzadło zluźnia się.

Weber zauważył, że po kokainie silniéj górna powieka od dolnéj cofa się od gałki, co tłumaczy tém, że tak m. unoszący powiekę, jako też dolna chrząstka tarczykowata, posiadają gładkie włókna mięsne przydatkowe, stojące pod wpływem nerwu współczulnego.

Jak Dr. Höltzke *(Zur physiologischen Wirkung des Cocains auf das Auge. Klin. Mtblätter Decembr. 1884)* z Erlangi donosi, używa Sattler, zamiast wody do rozpuszczania kokainu, roztworu sublimatowego w stosunku 1:5000 a wszelkie mniejsze rękoczyny miały po kilkakrotném zapuszczeniu wypaść bezboleśnie. Höltzke robił na sobie samym doświadczenia i przekonał się, że już po 2—3 minutach spojówka gałki i powiek staje się nieczułą, poczém powstaje lekkie uczucie naprężenia w gałce i otoczeniu; po 5ciu minutach rozszerza się źrenica, a po 10ciu następuje najwyższy stopień rozszerzenia. Jednakże źrenica ta na światło, jako też przy zbieżności, zwęża się. Refrakcyja i akomodacyja nie ulegają zmianie. Rozszerzenie źrenicy poczyna słabnąć po 45 minutach. Rozszerzenie szpary powiekowéj zauważono u dziewczyny cierpiącéj na jednostronne opadnięcie górnéj prawéj powieki. Po zastósowaniu kokainu różnica w obydwóch szparach znikła. Pilokarpin zastrzyknięty po kokainie zwęża poprzednio rozszerzoną źrenicę i wywołuje kurcz nastawczy wynoszący 11 diop. W działaniu małych dawek pilokarpinu, który podrażnia kończyny nerwu okoruchowego, na usunięcie rozszerzenia źrenicy kokainowego, upatruje Höltzke dowód, że kokain drażniąco działa na nerw współczulny, a działanie to odnosi się do kończyn, nie działa zaś przez pobudliwość zwrotną, co wnosi z następującego doświadczenia. U kota przeciął po lewéj stronie szyi nerw współczulny, poczém nastąpiło zwężenie lewéj źrenicy i pokrycie rogówki trzecią powieką. Wstrzykiwania kokainu wywołały teraz wyraźne lubo małe rozszerzenie źrenicy i cofnięcie się trzeciéj powieki, a rogówka straciła czucie.

Dr. Reichenheim *(Beiträge zur Wirkung des Cocains auf das Auge. Kl. Monblätter. December 1884)* podaje wyniki doświadczeń kliniki heidelbergskiéj. Tutaj zastósowano kokain w zwężeniach kanalików łzowych; a lubo pierwotne sondowanie sprawia ból, to następne, gdy płyn zetknąć się może ze spojówką, mniéj jest wrażliwém. Co do wysadzenia oka, to Koller tłumaczy je sobie znieczuleniem rogówki i spojówki, w skutek czego podrażnienia tych błon nie wywołują zwrotnego przymknięcia powiek, podczas gdy Königstein przypisuje wpływ gładkim mięśniom powiekowym Müllera, do czego się także i Reichenheim po doświadczeniu zrobioném na pewnym chłopcu skłania. Chłopiec ten miał wrodzone opadnięcie górnéj powieki, która po zastósowaniu kokainu nieco się podniosła.

Adolf Alt *(The American Journal of Ophthalmology, Novembr.* 15, 1884 — odebrany przed tygodniem), zwraca uwagę jeszcze na jednę własność kokainu, a mianowicie na stanowcze uspakajanie wahadłowych poruszeń gałki i obiecuje sobie, że spostrzeżenie to wpłynie może na wyjaśnienie patologii powyższego zboczenia. Mniema bowiem, że ono daje nam wskazówkę, o ile obwodowe podrażnienia wpłynąć mogą na wywołanie drgania gałek. (Dok. nast.)

III. Z kliniki lekarskiéj prof. Dra Korczyńskiego w Krakowie.

Doświadczenia podjęte w celach klinicznych nad zachowaniem się istot białkowatych w żołądkach ludzkich fizyjologicznych i chorobowo zmienionych.

Przez

Dra W. A. Gluzińskiego, I asystenta kliniki lek. i **Dra W. Jaworskiego**, docenta Uniw. Jagiell.

(Rzecz w streszczeniu przedstawiona na IV Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Poznaniu i na posiedzeniu Tow. lek. krak. w d. 3 grudnia 1884 przez Dra Gluzińskiego).

(Ciąg dalszy. Patrz Nr. 3).

Omówiwszy zachowanie się kw. solnego przystępujemy do zachowania się produktów trawienia.

Oznaczając stopień kwaśności wyciągniętego płynu przez zobojętnianie go 10-normalnym rozczynem ługu sodowego tylko w pierwszych 30 minutach otrzymywaliśmy strąt odpowiadający propeptonowi i w tym czasie kw. octowy i żelasinek potasu dawał z początku tylko lekkie zmętnienie, późniéj zaledwie opalizacyję. Równocześnie z ustąpieniem maximum kwaśności po zobojętnianiu nie otrzymywaliśmy strątu, mimo że jeszcze znajdowały się kawałki białka, chociaż nieliczne. Hamersten *(Jahrbuch Virchow-Hirsch*, 1867, I, str. 154), który badał w tym kierunku wymiociny w 5ciu przypadkach, znalazł również w 4ch przypadkach tylko małe ilości ciała opadającego przy zobojętnianiu, a w jednym ani śladu. Dla wytłumaczenia tego spostrzeżenia przypuszcza on, że podczas aktu wymiotowania żółć dostała się do żołądka i strąciła w nim samym w znacznéj części propepton. My

tém tłumaczeniem posłużyć się nie możemy, w wyciągniętéj treści nie znaleźliśmy bowiem ani śladu żółci. Inna jest więc przyczyna tego zjawiska a podamy ją mówiąc o peptonach. Obecnie zaznaczamy sam fakt, a uwzględniając stwierdzoną okoliczność, że po 30—40 minutach wcale propeptonu wykazać nie można, mimo znajdowania się w żołądku kawałków białka, możemy snadnie z Malym *(Hermanns Handbuch der Physiologie*, t. V, Cz. I, str. 110) powtórzyć zdanie w zastosowaniu do człowieka, że „zdaje się do tego nigdy nie dochodzić, aby całe spożyte białko zamieniło się w pepton, a nawet w propepton, lecz jako takie przechodzi ono do dalszéj części przewodu pokarmowego“. Potwierdza to zresztą obserwacyja Lalemanda, który u kobiety z przetoką dwunastnicy już po 10—15 minutach po spożyciu białka spotykał kawałki białka niezmienione w téj części jelit.

W dalszym ciągu podnieść nam należy zachowanie się peptonów podczas aktu trawienia w żołądkach fizyjologicznych. Czy to w początku samym czy już pod koniec trawienia reakcyja za pomocą ługu sodowego i siarkanu miedziowego wykazywała nam zaledwie ślad peptonów. Peptony znajdowaliśmy i w późniejszych okresach trawienia, gdy propeptonu już wykazać nie mogliśmy (ten ostatni, jak wiemy, po upływie 30 minut już nie dał się wykazać, gdy pierwsze i po 45 minutach wykazać było można). Badając te dwa produkty trawienia białka w rozmaitym czasie i znajdując za każdym razem tylko niewielkie ich ilości i jednakową prawie pod względem wyrazistości reakcyję mamy podstawę do twierdzenia, że u człowieka w stanie fizyjologicznym w żadnéj chwili trawienia nie nagromadzają się w żołądku produkty trawienia, muszą one być częścią wydalane częścią wchłaniane zaraz po powstaniu. Zdanie to, jakkolwiek nie oparte na rachunku ścisłym, tém snadniéj wypowiedzieć możemy, uwzględniwszy prace w tym celu na psach podjęte przez Schmidt-Mühlheima (l. c., str. 55), który między innemi wypowiada zdanie następujące: „podane liczby dowodzą, że równocześnie z tworzeniem się pewnéj ilości produktów trawienia krok w krok idzie ich wydalanie tak, że nigdy nie może przyjść do nagromadzenia się tychże“. Okoliczność ta nie jest obojętną dla dalszego trawienia istot białkowatych, jak to niżéj wykażemy. To zachowanie się produktów trawienia jest więc niejako miarą i prawidłowego wchłaniania błony śluzowej i prawidłowego wydalania z żołądka.

Tę ostatnią funkcyję, wykazującą zachowanie się błony mięsnéj, możemy inną drogą ocenić uwzględniając czas, w którym kończy się cały akt trawienia w żołądku. Przy podawaniu białka z jednego jaja u człowieka zdrowego z doświadczeń naszych wynika, że trawienie żołądkowe średnio w 75—90 minut możemy uważać za skończone. W tym bowiem czasie nie stwierdzamy w wyciągniętéj treści ani strzępka białka, ani propeptonu, ani peptonu, a ciecz oddziaływa alkalicznie, obojętnie lub słabo kwaśno, czyli że wśród danych warunków żołądek fizyjologiczny człowieka w 5—6 kwadransach zupełnie pozbywa się swojéj treści.

Uwzględniając zdobyte fakty widzimy, że sposób doświadczenia przez nas zastosowany, już przy wstępnych próbach nie zawiódł, potwierdził bowiem nie jeden szczegół inną drogą pozyskany, nie jeden dodał i rozjaśnił, a co najważniejsza dał możność doświadczania wprost na człowieku. Zbierając więc razem możemy śmiało powiedzieć, że cechy trawienia (małych ilości) białka, jakie nam fizyologiczny żołądek człowieka przedstawia wśród danych warunków, są następujące:

1) koło 15—50 minut od początku trawienia HCl stanowczo wykryć można;

2) ilość jego zwiększa się z biegiem trawienia, koło 30—45 minuty dochodzi maximum;

3) maximum to przypada na czas, gdy większa część białka (wzgl. pokarmów) opuściła żołądek;

4) przez czas wzrastania kwaśności można w treści wykazać propepton, dłużéj pepton;

5) nie cała ilość wprowadzonego białka zostaje w żołądku strawiona;

6) równocześnie z tworzeniem się produktów trawienia następuje ich wydalenie tak, że w fizyjologicznym żołądku do nagromadzenia ich nie przychodzi;

7) cały akt trawienia kończy się w 75—90 minutach.

II.

Rezultat ten był dla nas zachętą i środkiem dla dopięcia innego celu, stał się bowiem właściwą podstawą dla stwierdzenia zboczeń funkcyi żołądka patologicznego, a w razie możności ustalenia metody badania klinicznego. Po dokonaniu więc tych wstępnych doświadczeń i dojściu do odpowiednich wniosków zastosowaliśmy ten sposób w rozmaitych stanach chorobowych żołądka, a wyniki pomieszczamy w tablicy II.

Przystępując do rozbioru wyników otrzymanych z doświadczeń nad trawieniem istot białkowatych w żołądku u ludzi dotkniętych zboczeniami tego narządu, musimy z góry powiedzieć, że w pewnéj liczbie przypadków zgodnie z dotychczasowemi badaniami, które innemi sposobami wykonano, mimo dość wybitnych przypadów podmiotowych nie znaleźliśmy różnicy od trawienia fizyjologicznego. Byłyto przypadki, które opierając się na okresie chorobowym i wyniku tego badania mieliśmy podstawę zaliczyć do niestrawności nerwowéj (*dyspepsia nervosa s. neurasthenia dyspeptica).*

Zboczenia od fizyjologicznego prawidła, jakie znajdowaliśmy w pozostałych przypadkach, uwidoczniły się w dwóch kierunkach: 1) w wydalaniu białka, 2) w chemiczném trawieniu.

Przyjąwszy na podstawie wstępnie dokonanych doświadczeń czas 75—90 minut jako czas, w którym fizyjologiczny żołądek ludzki wśród danych warunków pozbywa się zupełnie swojéj treści, w znacznéj części przypadków patologicznych znajdujemy opóźnienie tego czasu, a więc upośledzenie funkcyi wydalenia treści żołądkowéj.

Czas ten zależnie od przypadku waha się w dość szerokich granicach od dwu do kilkunastu godzin. Tu od razu nadmieniamy, że to ostatnie zachowanie odnosi się do znacznych rozstrzeni żołądka w skutek zwężenia odźwiernika.

Opóźnienie wydalania uważamy za najważniejsze zboczenie w funkcyjach żołądka patologicznego i możemy powiedzieć, że czas opróżnienia żołądka stoi w ścisłym związku z natężeniem zboczenia. Stosunek ten będzie zrozumiały, jeżeli dodamy, że do wydalenia nastraja się cały chemizm trawienia, jak to zaraz niżéj wykażemy.

Zboczenie tego chemizmu od wzoru fizyjologicznego odnosi się tak do zachowania kw. solnego jak i produktów trawienia tam, gdzie te się tworzą.

Z tego ostatniego bowiem względu możemy żołądki patologiczne podzielić na dwie główne grupy: peptonizujące

i niepeptonizujące. Pierwsze stanowią główny dział i temi przeważnie zajmować się będziemy, drugie są rzadkie, gdyż na 25 badanych przypadków znaleźliśmy takich dwa i to obydwa odnoszą się do późniejszych okresów nowotworu rakowatego żołądka.

Żołądki, jeżeli peptonizują, chociaż się to dzieje w rozmaitym stopniu, muszą zawierać dwa najważniejsze składniki soku żołądkowego, t. j. HCl i pepsynę. Z wyjątkiem dwóch przypadków nowotworu rakowatego żołądka wszystkie inne przez nas badane, mimo że niektóre przedstawiały bardzo ciężkie zboczenia, przynajmniéj w pierwszéj chwili trawienia zawierały te dwa składniki. W wspomnianych dwóch z pod tego prawa wyjętych przypadkach, jakkolwiek kw. solnego w żadnéj chwili trawienia wykazać nie mogliśmy i takowego musiało nie być, gdy nie było peptonów, musiała jednak znajdować się pepsyna, gdy wyciągnięta treść po dodaniu 0.1%HCl sztucznie białko dobrze strawiła. Sztuczne to trawienie, które w każdym przypadku z wydobytą treścią wykonywaliśmy, przekonało nas daléj, że pepsyna wśród patologicznych zboczeń żołądka nie ulega większym wahaniom, że głównym czynnikiem jest kwas solny, który jest główną miarą i działalności soku i przyczyną jego rozmaitego zachowania się.

Badając sposobem Leubego zmodyfikowanym przez nas, którychto doświadczeń wyniki pomieściliśmy w rozprawie p. t. „Nowy przyczynek do sposobów badania żołądka (Przegląd Lekarski, 1884, Nr. 16, 17, 18), podzieliliśmy badane przez nas wtedy przypadki ze względu na zachowanie się stopnia kwaśności wyciągniętéj treści na trzy grupy, t. j. z małą kwaśnością, wielką kwaśnością i oddziaływające obojętnie lub alkalicznie, a więc niewydzielające wcale kw. solnego. Ten sam podział jesteśmy w prawie i teraz zastosować z tą tylko uwagą, że niektóre przypadki, które badając sposobem Leubego zaliczyliśmy do grupy trzeciéj, śledząc cały akt trawienia zmuszeni jesteśmy z téjże wykluczyć tak, że ta ostatnia grupa (t. j. gdzie sok oddziaływa obojętnie lub alkalicznie przez cały czas trawienia), ogranicza się do dwóch wspomnianych przypadków nowotworu rakowatego żołądka. We wszystkich pozostałych przypadkach bez względu, czy z małą czy z wielką kwaśnością w rozwijaniu się stopnia kwaśności w ciągu trawienia, mogliśmy wykazać ten sam ogólny typ jak w żołądkach fizyjologicznych, t. j. stopniowe wznoszenie się do maximum i stopniowe opadanie. Wyrazistość próby Malyego, idąca w parze z stopniem kwaśności, dowodzi, że zachowanie to i tu pochodzi od kw. solnego. W szczegółach typ ten jednak w przypadkach patologicznych różny jest od fizyjologicznego, a różnica ta pochodzi od późniejszego wydalania z żołądka, a więc od dłuższego trwania aktu trawienia.

Minut 30, rzadko 45, było czasem największego nasilenia kwaśności w stanie fizyjologicznym. Tu czas ten opóźnia się znacznie, albowiem najwcześniéj (swoją drogą najczęściéj) największe nasilenie kwaśności nastaje w 60 minutach, a nieraz dopiero w $1^1/_2$ godziny. Opadanie zaś, jakkolwiek dzieje się znaczniejszemi skokami niż wznoszenie, trwa jednak dłużéj niż to ostatnie i przeciąga się têm dłużéj, im dłużéj pozostają części niestrawione białka i produkta trawienia w żołądku.

Uwzględniając cyfry, które nam oznaczają stopień kwaśności w początkach trawienia, np. po 2 kwadransach i w chwili maximum i porównywając poszczególne przypadki w tym względzie ze sobą znajdziemy podstawę do podziału żołądków peptonizujących na dwa działy, t. j. z małą i dużą kwaśnością. Dla ułatwienia przeglądu podajemy tabliczkę III obejmującą przypadki umieszczone w poprzedniéj tablicy.

Numer	Stopień kwaśności po 2 kw.	Maximum kwaśności	Uwaga
I	4·4	21	
II	5·4	13 6	
III	2	11·6	z małą kwaśnością
IV	2	8	
V	0·8	1 2	
VI	obej.	1·6	
VII	14·6	19·4	
VIII	15·4	21·2	
IX	20·4	23 6	z wielką kwaśnością
X	16·8	28·8	
XI	12·4	23 2	
XII	18·8	26 4	
XIII	9·2	40·8	

Niskie względnie stopnie kwaśności znajdowaliśmy w przypadkach lżejszych zboczeń nie wchodząc w to, czy je nieżytami, czy dyspepsyjami nazwać.

Uwagę naszą zwrócić muszą przypadki z bezwzględnie niską kwaśnością (V i VI), których treść po 2 kwadransach oddziaływa jeszcze obojętnie, a na szczycie słabo kwaśno, w których wydalanie trwało $2^1/_2$—3 godzin i śluz w treści wyciągniętéj wykazać można było. Przedstawiały one, zdaniem naszém, późniejsze okresy nieżytu żołądkowego.

Przeciwstawienie do tychże stanowią przypadki od VII—XIII, w których możemy przypuścić ze względu na stopień kwaśności zwiększone wydzielanie kw. solnego, w których maximum kwaśności wahało się między 19—40, w których nawet już w żołądkach czczych dość często wykazywaliśmy bez żadnéj podniety wydzielony sok żołądkowy, a mimo téj obfitości dzielnego zupełnie soku trawienie białka trwało długo, bo najczęściéj w $2^1/_2$—4 godzin dopiero pozbywał się żołądek swojéj treści.

Jakkolwiek ani jeden przypadek nie został stwierdzony sekcyją, to jednak, ze względu, że bardzo często w tych przypadkach stwierdzaliśmy rozstrzeń żołądka *(gastroectasia)*, że pod mikroskopem w cieczy użytéj do płókania żołądka przed doświadczeniem częstokroć stwierdzaliśmy komórki czwórniaka (*sarcina*) i drożdży, wreszcie że tu należą dwa przypadki zagojonego, zdaje się, wrzodu okrągłego, w których trwały znaczne przypady w skutek drażnienia blizny, jesteśmy skłonni nie z apodyktyczną pewnością lecz w każdym razie z wielkiém prawdopodobieństwem do przypuszczenia, że temu zachowaniu się kwaśności wobec późnego wydalania treści żołądkowéj odpowiadają także pewne zmiany anatomiczne wcześniejszego lub późniejszego okresu nieżytu żołądkowego. Aby załatwić się z chemiczném trawieniem, należy zwrócić jeszcze uwagę na produkty trawienia.

Z wyjątkiem przypadków z bezwzględnie niską kwaśnością (przyp. V i VI), w których zaledwie ślad peptonizowania można było wykazać tak, że prawie cała ilość białka niestrawiona dostawała się do dalszych części przewodu pokarmowego, wszystkie inne peptonizowały dobrze. Upośledzenie jednak funkcyi wydalania i tu swój wpływ wywierało. Dla żołądków fizyjologicznych stwierdziliśmy prawo, że równocześnie z tworzeniem się produktów trawienia następuje ich wydalanie, tak że do nagromadzenia ich nigdy nie przychodzi; w przypadkach patologicznych częstokroć rzecz ma się przeciwnie: Nie ślad reakcyi ale bardzo wybitne zabarwienie różowe daje próba na peptony, zabarwienie to nie w jednéj sile, ale z biegiem trawienia staje się coraz wyraźniejsze, nie ustępuje w 2—3 kwadransach zupełnie, lecz trwa już całe godziny i to têm dłużéj, im późniéj następuje wydalanie z żołądka. Jednêm słowem możemy powiedzieć, że w żołądkach patologicznych szczególnie z dużą kwaśnością, inaczéj niż w fi-

zyjologicznych, bardzo często przychodzi do większego nagromadzenia produktów trawienia, bo dodać musimy, że strąt przy neutralizacyi treści wyciągniętéj odpowiadający propeptonowi jest większy i kwas octowy i żelasinek potasu dają wyraźne zmącenie i propepton znacznie dłużéj w żołądkach patologicznych wykazać można.

Jaki to ma wpływ na samo trawienie, łatwo ocenić uwzględniając, że jest znanym faktem, zdobytym przy sztucznych trawieniach białka, że produkty trawienia, szczególniéj peptonu, przeszkadzają trawieniu. Już Schwann wspomina o takich cieczach trawiących, które lepiéj działały, gdy się dodało do nich połowę objętości wody zakwaszonéj. Była więc w nich dostateczna ilość pepsyny, aby nawet w większém rozcieńczeniu działała, ale w których tyle już powstało strawionych istot, że zagęszczenie przez to powstałe było przeszkodą dla dalszego trawienia. Spostrzeżenie to stwierdził Brücke i podał tłumaczenie tego faktu mówiąc, że produkty trawienia mając powinowactwo do wody wiążą takową, w skutek czego dalszy proces pęcznienia białka nie może się należycie odbyć, podobnie jak to ma miejsce wobec nadmiernéj ilości kwasu lub soli.

Nagromadzenie więc większe produktów trawienia, a ztąd zagęszczenie treści w żołądkach patologicznych, nie jest rzeczą obojętną, zważywszy, że utrudniają one dalsze trawienie białka i nie jeden zapewne objaw podmiotowy zawdzięcza swoje powstanie téj okoliczności. (Dok. nast.)

IV. Z prywatnéj kliniki chirurgicznéj Dra Rydygiera w Chełmnie n./W.

Przyczynki do chirurgii żołądkowo-jelitowéj.

I. Trzy nowe przypadki wycięcia odźwiernika oraz kilka uwag o wskazaniu i sposobie operowania.

Podał **Dr. Rydygier.**

(Dokończenie. Patrz Nr. 3).

23) Hahn (łaskawe doniesienie listowne i referat na XI Zjeździe chirurgów w Berlinie) Mężczyzna, lat 63, operowany 19/5 1882.—Wskazanie: Rak odźwiernika. — Cięcie poprzeczne poniżéj pępka po nad guzem na lewéj stronie od smugi białéj.—Długość wyciętego kawałka 11 cm. przy krzywiźnie większéj, 8 cm. przy mniejszéj, zrostów z trzustką nie było.—Szew zwężający u góry. Dwunastnicę przyszyto do krzywizny większéj. — 15 szwów zwężających, 25 szwów łączących Lemberta.—Zeszyto cienkim jedwabiem odwietrzonym — Operacyja trwała $1^1/_4$ godziny. — Do dnia siódmego przebieg pomyślny, 8go dnia nagła śmierć wśród objawów przedziurawienia z zapaleniem otrzewny. Badanie zwłok: Zupełnie świeże zapalenie otrzewny z przedziurawieniem; szew łączący rozszedł się na 2—3 cm.; w jamie brzusznéj palące się gazy; wielka ilość kału w okrężnicy poprzecznéj.

24) M. Richter (*Centralbl. f. Chir.* 1882, Nr. 46, *San Francisco western Lancet* 1882 Juli) Mężczyzna, lat 51, operowany 25/5 1882.—Wskazanie: Rak odźwiernika. — Cięcie 5 cali długie poprzeczne, z jego środka cięcie prostopadłe ku wyrostkowi mieczykowatemu.—Zamknięcie świateł rękami asystentów.—Wycięty kawałek składał się z części odźwiernikowéj żołądka, z odźwiernika i $^1/_2$ cala dwunastnicy; światło odźwiernika do $^1/_3$ cala średnicy zwężone; w sieci większéj trzy gruczoły nabrzmiałe. — Szew zwężający od góry; przyczepienie dwunastnicy do krzywizny większéj. — 20 szwów zwężających, jeden rząd szwów łączących.—Szyto jedwabiem.—Operacyja trwała $2^1/_3$ godziny. — Śmierć z zapadu sił w trzy godziny po operacyi. Sekcyi nie było.

25) Koehler (*Centralbl. f. Chir.* 1882, Nr. 46, *The medical Harald. Louisville* 1882, Nr. 41) Kobieta, lat 65, operowana 2/9 1882. — Wskazanie: Rak żołądka. — Cięcie 2 cale poniżéj pępka.—Zwyrodniała część sięga od odźwiernika aż do połowy większéj krzywizny.—40 szwów.—Szyto jedwabiem. Operacyja trwała godzinę.—Śmierć w 6 godzin po operacyi w skutek zapadu sił.

26) M. Fort (*Centralbl. f. Chir.* 1882, Nr. 49, *Gaz. des hôpit.* 1882, Nr. 122) Kobieta, wiek niepodany.—Rak żołądka.—Zrośnięcia z trzustką, okrężnicą poprzeczną, żyłą wrotną i innemi częściami wrót wątroby, zwyrodniałe gruczoły w sieci większéj i mniejszéj. — Wycięcie kawałka trójkątnego z krzywizny większéj. — W tyle szew węzełkowy, z przodu szew stebnowy (*Steppnaht*).—Operacyja trwała 2 godziny. Śmierć z zapadu sił wkrótce po operacyi.

27) Molitor (*Gutsch, 2 Fälle von Magenresection* w *Langenbecka Arch.* 29 t., 3 zesz.) Kobieta, lat 44, operowana 4/1 1883.—Rak rdzeniowaty.—18 cm. długie cięcie ukośne.—Ucisk ręczny nie zapobiegł zanieczyszczeniu jamy brzusznéj treścią żołądka. — Długość wyciętego kawałka 14 cm. na większéj 5 cm. na mniejszéj krzywiźnie; guz na 15 cm. zrosły z okrężnicą poprzeczną; dla tego musiano krezki w tym obszarze odłączyć. Guzki rakowate w sieci. — Śmierć wieczorem dnia trzeciego po operacyi. Sekcyja wykazała gnilne zapalenie otrzewny w skutek zgorzeli okrężnicy poprzecznéj.

28) Molitor (tamże) Kobieta, lat 28, operowana 12/1 1883.—Rak włóknisty.—13 cm. długie cięcie poprzeczne. — Zamknięcie świateł bez uciskadeł, jamy brzusznéj nie zanieczyszczono.—Kawałek wycięty 5 cm. długi, poruszalny z zgrubiałemi ścianami. Przez światło przesunąć można igliczkę, zrostów nie było.—Operacyja trwała nie całe 3 godziny. — Wyzdrowienie. Po $11^1/_2$ miesiącach śmierć w skutek raka odbytnicy i miednicy, jednakże żadnych objawów recydywy w żołądku. Badania zwłok nie było.

29) Czerny (*Wien. med. Wochenschrift* 1884, Nr. 17, 18, 19) Kobieta, lat 39, operowana 29/1 1883. — Rak drobnodołkowaty. — Cięcie w smudze białéj aż do pępka. — Ucisk za pomocą dwóch szklanych rurek kauczukiem powleczonych, grubości ołówka. — Długość wyciętego kawałka 8 cm. na większéj, 6 cm. na mniejszéj krzywiźnie. Pomimo że w odległości 1—2 cm. od nacieczenia rakowatego, o ile to wyczuć było można, część tę ucięto, znaleziono jednakże pod mikroskopem na przekroju rakowate cząstki. — Szew zwężający. — 9 szwów węzełkowych w 1szym rzędzie, 13 w 2gim. Szew łączący, 7 wewnętrznych, 11 zewnętrznych szwów.—Szyto jedwabiem.—Operacyja trwała $2^1/_4$ godziny.—Przebieg dobry. Wyleczenie. Śmierć 24 kwietnia 1884 z recydywy. Obdukcyi nie odbyto.

30) Mikulicz (Przegląd Lek. 1882, Nr. 13 i 14, *Verhandl. d. Deutsch. G. f. Chir.* 1883, *Centralblatt f. Chir.* 1883) Kobieta, lat 35, operowana 22/2 1883. — Rak dołkowaty.—Cięcie poprzeczne. — Zamknięcie świateł za pomocą uciskadła Wehra.—Wycięto kawałek 8 cm. długi. Gruczoł wielkości soczewicy z po za żołądka wycięty bez rakowatego nacieczenia.—Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj. 50 szwów Czernego.—Szyto jedwabiem.— Operacyja trwała $2^1/_2$ godziny.—Wyzdrowienie. Przebieg dobry, tylko na 3, 4

i 5ty dzień po operacyi częstsze wymioty, które jednakże same ustały.

31) Billroth (*Hacker* w *Wien. med. Wochenschrift* 1883, Nr. 41, *Centralbl. f. Chir.* 1883, Nr. 52) Kobieta, lat 46, operowana 24/6 1883.—Rak włóknisty. — Cięcie poprzeczne 15 cm. długie.—Zamknięcie świateł rękami asystentów, mimo częstych odruchów wymiotowych, treść żołądka nie wypłynęła.—Wycięto 10 cm. długi kawał krzywizny większéj (niezrosły), 2 gruczoły wielkości soczewicy w sieci większéj i jeden w sieci mniejszéj także wycięto. — Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj.—Około 20 szwów łączących. Szew Lemberta, który na miejscach słabszych szwem podwójnym wzmocniono. 5 szwami Lemberta zaszyto przypadkowe nadarcie dość cienkiéj ściany dwunastnicy. — Szyto jedwabiem. — Operacyja trwała $1^1/_2$ godziny. — Wyzdrowienie. Przebieg dobry. Podług udzielonéj wiadomości z dnia 7 października 1883 operowana czuje się zupełnie zdrową.

32) Rydygier (w pracy niniejszéj) Mężczyzna lat 42, operowany 4/6 1883.—Rak dołkowaty.—Cięcie podłużne w smudze białéj.—Zamknięcie świateł za pomocą własnego elastycznego uciskadła.—Długość 7 cm. na większéj, 4 cm. na mniejszéj krzywiźnie. Przez światło odźwiernika ledwie ołówek przesunąć można.—Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj. —Szew zwężający pierwszy rząd 12, drugi 8 szwów Czernego. Szew łączący 1szy rząd 20, 2gi 18 i 2 szwy na krzyż założone w miejscu, gdzie się rzędy szwu łączącego i zwężającego stykają. 8 szwów błony śluzowéj. — Szyto katgutem.—Operacyja trwała $2^3/_4$ godz.—Śmierć w skutek zapalenia otrzewny.

33) Socin (*Corespbl. f. schw. Aerzte* 1883, Nr. 3, *Centralbl. f. Chir.* 1884, Nr. 27) Kobieta, operowana 15/7 1883.—Rak odźwiernika.—Cięcie poprzeczne 15 cm. długie.—Zamknięcie świateł rękami asystentów. — Wycięty kawałek 8 cm. długi. Przez światło odźwiernika przesunąć można dość gruby zgłębnik, w sieci 2 gruczoły rakowate, guz z trzustką zrosły.—Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj.— 11 głębokich i 11 powierzchownych szwów zwężających. Szew łączący w tyle 13 wewnętrznych i 9 szwów błony śluzowéj, na przodzie 6 szwów błony śluzowéj i 13 szwów Lemberta.—Operacyja trwała 2 godziny. —Wyzdrowienie.

34) Socin (tamże) Mężczyzna, lat 38, wiek niepodany. — Guz otaczał główkę trzustki i tę trzeba było wyciąć; przytém przecięto tętnicę żołądkodwunastnicową tuż u jéj początku tak, iż musiano podwiązać tętnicę wątrobową. — Śmierć w 6 godzin po operacyi.

35) Kocher (*Corespbl. f. schweiz. Aerzte* 1883 Nr. 23 i 24, *Centralbl. f. Chir.* 1884 Nr. 15) Kobieta, lat 42.—Rak.—Cięcie podłużne.—Wyzdrowienie.

36) Kocher (tamże).—Śmierć.

37) Kocher (tamże).—Śmierć.

38) Heincke (*Wien. med. Wochenschrift* 1884, Nr. 17, 18 i 19) Kobieta, lat 40, operowana 19/2 1881.—Nowotwór wyrosły na wewnątrz.—Wyzdrowienie.

39) Czerny (*Wien. med. Woch.* 1884, Nr. 17, 18 i 19) Kobieta, lat 40, operowana 19/2 1884.—Rak dołkowaty naciekły.—Cięcie podłużne w smudze białéj.—Zamknięcie świateł jak pod Nrem 29. — Długość wyciętego kawałka 11 cm. na krzywiźnie większéj, 7,5 cm. na mniejszéj, światło zwężone do średnicy ołówka, zrośnięcia z trzustką a z okrężnicą poprzeczną mianowicie ściśle; kilka gruczołów stwardniałych z sieci wyjęto.—Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj.— 10 szwów zwężających w 1szym rzędzie, 16 w drugim i 5 w 3cim. Szew łączący, 7 wewnętrznych, 15 zewnętrznych szwów w 1szym a 15 w 2gim rzędzie.—Szyto jedwabiem.— Operacyja trwała $2^1/_2$ godziny. — Śmierć w czwartym dniu po operacyi w skutek zgorzeli okrężnicy poprzecznéj w obszarze 9 cm., w którym przy oddzieleniu guza trzeba było krezkę okrężnicową odłączyć. W pozostałą przez to szczelinę wcisnęły się zwoje jelit bardzo nadęte.

40) Czerny (tamże) Mężczyzna, lat 56, operowany 3/3 1884.—Rak dołkowaty wielkokomórkowy.—Cięcie podłużne.—Zamknięcie świateł jak poprzednio przy żołądku, przy dwunastnicy palcami asystenta. — Wycięty kawałek 17 cm. długi na większéj, 10 cm. na mniejszéj krzywiźnie. Brzeg cięcia 3 cm. oddalony od schorzałéj części.—Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj.—10 szwów zwężających w 1szym, 14 w drugim rzędzie. Szew łączący: 4 szwy błony śluzowéj, 12 w 1szym, 20 w 2gim rzędzie.—Szyto jedwabiem.— Operacyja trwała $2^3/_4$ godziny. — Śmierć w siódmym dniu po operacyi w skutek zgorzeli okrężnicy poprzecznéj w długości 5 cm., w jakiéj krezka okrężnicowa przy wyłuszczeniu guza przeciętą została, mimo że okrężnicę 5 szwami do krzywizny większéj przyczepiono, żeby w ten sposób zapobiedz utworzeniu się szczeliny, w którąby się jelita wcisnąć mogły. Po prawéj stronie otok z odmą piersiową, w lewém skrzydle płucném niektóre miejsca zgorzelinowe.

41) Billroth (wzmianka w *Wien. med. Wochenschr.* 1884, Nr. 14) Kobieta, wiek niepodany, operowana 26/2 1884.—Rak.—Wyzdrowienie. Operowaną przedstawił v. Hacker dnia 28/3 1884 w Towarzystwie lekarzy wiedeńskich.

42) Rydygier (w téj pracy) Kobieta, lat 41, operowana 21/7 1884.—Rak włóknisty.—Cięcie w smudze białéj podłużne. — Zamknięcie świateł własnemi uciskadłami elastycznemi.—Długość wyciętego kawałka 20 cm. na krzywiźnie większéj, 10 cm. na mniejszéj. Światło bardzo znacznie zwężone, żołądek rozszerzony. Zrosty z okrężnicą; śródjelicie okrężnicowe trzeba było na 5 cm. oddzielić; okrężnicy poprzecznéj nie wycięto. — Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj. — Szew kuśnierski w tyle w 2, na przodzie w 3 rzędach. — Szyto katgutem.—Operacyja trwała $2^1/_2$ godziny.—Wyzdrowienie po bardzo dobrym przebiegu. Podług doniesienia późniejszego operowana czuje się zupełnie zdrową.

43) Kuester (*Centralbl. f. Chir.* Nr. 45, ref. w Sekcyi chir. 57 Zjazdu przyrodników) Mężczyzna, lat 61. — Guz z okrężnicą poprzeczną zrośnięty, oddzielono ją w znacznéj długości. — Śmierć w 25 godzin po operacyi. Zgorzel oddzielonéj części jelita.

B) Zestawienie przypadków wycięcia odźwiernika w obec wrzodu.

44) Rydygier (Przegląd Lek. 1881 Nr. 50 i *Berl. klin. Woch.* 1882, Nr. 3) Kobieta, lat 30, operowana 21/11 1881.—Cięcie w smudze białéj poniżéj i powyżéj pępka 10 cm. długie.—Na żołądek założono własne elastyczne uciskadła, z dwunastnicy zdjąć je trzeba było.—Długość wyciętego kawałka w środku $1^1/_2$ cm., w tyle 5 cm. zrosty z trzustką, któréj część wycięto.—Wyrównanie różnicy świateł przez płatowe wycięcie tylnéj ściany dwunastnicy. — 32 szwów wewnętrznych, a 29 zewnętrznych szwów Czernego; tylny rząd wewnętrznych od wewnątrz zakładano i do wewnątrz wiązano.—Szyto katgutem. — Operacyja trwała $3^1/_2$ godziny. — Przebieg pomyślny. Dnia 6 pierwszy stolec. Wyzdrowienie w 20 dni po operacyi. Po trzech latach operowanéj powodzi się dobrze; w tym czasie dwa razy porodziła.

45) Lauenstein (*Centralbl. f. Chir.* 1882, Nr. 9) Kobieta, lat 34, operowana 3/1 1882. — Cięcie w smudze

białéj. — Tymczasowa podwiązka na dwunastnicy, a ucisk ręczny na żołądek po otworzeniu i wypłukaniu. — Długość wyciętego kawałka przy krzywiźnie większéj 15 cm., przy mniejszéj 10 cm. Zrosty tylnéj ściany z więzadłem żołądkookrężnicowém.—Szew zwężający górną część światła żołądkowego. Dwunastnicę przyszyto do krzywizny większéj. — 13 szwów zwężających, łączących. Szew błony śluzowéj i szew Czernego, którego wewnętrzny rząd na tylnéj ścianie od wewnątrz zakładano.— Szyto katgutem Kochera.— Operacyja trwała 5 godzin.—Przebieg w pierwszych 6 dniach pomyślny; potém bóle w żywocie; ciepłota i ilość uderzeń tętna wzmaga się. Śmierć 7go dnia po operacyi. Badanie zwłok: Zgorzel okrężnicy poprzecznéj.

46) Van Kleef (*Nederlands tydschrift voor Geneeskunde* 1882, Nr. 25, *Centratbl. f. Chir.* 1882, Nr. 46) Kobieta, lat 37, operowana 27/1 1882. — Cięcie skośne od strony prawéj i góry ku lewéj i dołowi.—Zamknięcie świateł przez elastyczne uciskadła Rydygiera. —Kawałek wycięty 5 cm. długi, 4,5 cm. szeroki. Światło odźwiernika bardzo zwężone. — Szew zwężający górną część światla żołądkowego. — Szew Lemberta, w części od wewnątrz zakładany. — Szyto jedwabiem Czernego.—Operacyja trwała $1\frac{3}{4}$ godziny.—Wyzdrowienie. Z początku zapad sił, wieczorem wymioty, potém przebieg pomyślny. W czasie publikacyi w skutek błędów dyjetetycznych objawy rozszerzenia i zwiotczenia ścian żołądka.

47) Billroth (doniesienie listowne Dra Wölflera) Mężczyzna, wiek niepodany, operowany w końcu kwietnia 1884.— Oddzielenie odźwiernika od zrostów bardzo trudne.— Wyzdrowienie.

48) Rydygier (w téj rozprawie) Kobieta, lat 48, operowana 2/8 1884.—Cięcie podłużne w smudze białéj.—Zamknięcie świateł własnemi elastycznemi uciskadłami na żołądek; dwunastnicę zamknięto przez to, że ją odciągano w przeciwnym kierunku. — Wycięty kawałek 5 cm. długi, światło odźwiernika bardzo zwężone, żołądek rozszerzony, wrzód w tylnéj ścianie ku górze. — Szew zwężający na krzywiźnie mniejszéj.—Szew kuśnierski w tyle w 2, z przodu w 3 rzędach.— Szyto katgutem.—Operacyja trwała $2\frac{1}{2}$ godziny. —Wyzdrowienie. Zapalenie płuc zakłóciło przebieg zresztą pomyślny.

V. Oceny i sprawozdania.

Prof. E. Ludwig: **Medicinische Chemie.** Wien und Leipzig Urban und Schwarzenberg, 1885, str. 416, cena 6 złr.

Ocenił Dr. Schaitter.

Książka, o któréj mowa, stanie się bez wątpienia nierozłączną towarzyszką każdego uczącego się a nie jeden doświadczony chemik nie pożałuje również, że to skromne, bo zaledwie 416 stronnic liczące dziełko umieści obok Freseniuszów i Goroup-Bezanesów.

W pierwszéj części zebrał L. wszystko, co potrzebném jest początkującemu w rozbiorach ilościowych. Jestto „przewodnik“ podobny zresztą do znanego „przewodnika“ wydanego przez prof. Czyrniańskiego, jest jednak znacznie obszerniejszym, a co uwydatnić należy, jest zaopatrzony w dodatek, w którym L. tłumaczy przebieg wszystkich przemian chemicznych, powstających w skutek dodawania odczynników według „przewodnika“. Oprócz rozbioru jakościowego „na drodze mokréj“, zawiera ta część w głównych zarysach rozbiór „na drodze suchéj“ i to tak z użyciem dmuchawki, jakotéż płomienia lampy Bunsenowskiéj, jak niemniéj z zastosowaniem analizy spektralnéj, któréj zrozumienie ułatwia czysto wykonana kolorowana tablica z widmami metali i składników krwi. W części drugiéj zestawia autor wszystko z zakresu chemii ilościowéj, co obchodzić może lekarza lub urzędnika zdrowotnego. Rozdział trzeci poświęcony jest dochodzeniom chemiczno-sądowym.

Z dokładnością i rutyną znaną już z licznych prac jego w tym właśnie kierunku obrabia prof. L. kolejno wykrywanie trucizn w dochodzeniach sądowych. Z każdego słowa prawie wyczytać można, że kreślił je chemik, który rzecz przetrawił należycie, najdrobniejszy szczegół, zwłaszcza wśród opisu wykrywania arsenu i kwasu pruskiego, jest tak dokładnie opracowany, że zdaje się wszelka pomoc wprawnego zbyteczną wobec tego opisu i dodanych objaśnień. W dodatku do téj części, w któréj uwzględniono również naukę o ptomainach, opisuje autor badanie plam krwawych, szkoda, że przy téj sposobności nie uczynił nawet wzmianki o odróżnianiu krwi tlenko-węglowéj od zwykłéj.

Zapewne wzgląd na to, żeby dziełka nie uczynić za obszerném, a więc i za kosztowném, zmusił autora do obejścia się z rozbiorami z zakresu higijeny i policyi sanitarnéj nieco po macoszemu w porównaniu z rozbiorami sądowemi, Jeżeli się nie mylimy, ma częściéj lekarz sposobność wykonywania rozbioru w celach higijenicznych lub policyjno-sanitarnych, aniżeli w celach sądowych, gdyż rozbiory ostatnie dostają się najczęściéj chemikom zawodowym. To téż wyznać musimy,- że to jest jedyna może słaba strona dziełka.

W piątéj części dziełka zestawiono systematycznie wszystkie leki chemiczne wraz z wyszczególnieniem sposobów badania ich składu i możliwych zanieczyszczeń. Zbyteczna rozwodzić się nad praktycznością tego rozdziału i to nietylko dla lekarzy powiatowych, lecz również dla aptekarzy.

Papier i druk nie ustępują wcale innym wydawnictwom téj saméj firmy a ilustracyje mogą śmiało iść w zawody ze sławnemi ilustracyjami dzieł chemicznych z nakładu Viewega.

Kundrat: **O zapaleniu żołądka i kiszek wywołaném przez grzybki strupienia woszczynowatego** (*Gastroenteritis favosa*).

Na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego wiedeńskiego odbytém d. 28 listopada 1884 miał prof. Kundrat wykład o zapaleniu żołądka i kiszek wywołaném przez grzybki strupienia woszczynowatego. U chorego, którego z powodu ogólnego strupienia przedstawiał na jedném z tegorocznych posiedzeń tegoż Towarzystwa prof. Kaposi, a który następnie umarł z powodu zapalenia tkanki podskórnéj dołka kolanowego, wykazała sekcyja następujące zmiany: Obok nacieku tłuszczowego w tkance podskórnéj, sieci, krezce, osierdziu i miernego stłuszczenia wątroby, któreto zmiany, razem wzięte, dowodziłyby, że człowiek ten nadużywał napojów wyskokowych, pokazały się po otwarciu żołądka na błonie śluzowéj liczne płytkie i bardzo drobne ubytki i blado żółte punkciki. Prócz tego znaleziono częścią na wyniosłościach fałdów, częścią na podstawie tychże pokład wypociny żółtéj, włóknikowéj, grubości $\frac{1}{2}$mm. i więcéj. Na tylnéj ścianie odźwiernika był takiż pokład wypociny błoniastéj, tylko znacznie grubszy i bardzo silnie do nacieklej i zaczerwienionéj błony śluzowéj przylegający. W jelicie grubém znajdowała się mocno cuchnąca treść złożona przeważnie z śluzu i ropy a w małéj tylko części z kału. Błona śluzowa okazywała również ubytki wielkości krajcara, jużto odosobnione jużto jak np. w jelicie wstępującém, zstępującém i ślepém,

gęsto obok siebie ułożone. Brzegi tych ubytków ciemnobrunatno zabarwione nie były podminowane a dna ich po większéj części były oczyszczone i żółtawo zabarwione, z wyjątkiem ubytków w kiszce odchodowéj, których dno było pokryte brudno brunatną nekrotyczną tkaniną.

Zmiany te więc były tak charakterystyczne, że już na pierwszy rzut oka nie można było wątpić, iż one polegają na rozwoju grzybków i rzeczywiście znaleziono te grzybki w wielkiéj ilości w strupach a dokładniejsze badanie wykazało, że nie jestto tylko przypadkowe zanieczyszczenie temi grzybkami; bo można je było stwierdzić we wszystkich włóknikowych wypocinach a nawet w częściach nacieklych błony śluzowéj i w częściach obumarłych a więc najbliższych powierzchni. Tworzenie się zarodków widział Dr. Paltauf, jakkolwiek w bardzo małéj ilości i to w najgłębszych warstwach wypociny, t. j. tuż prawie przy ujściach gruczołów. W jelitach nie udało się wykazać grzybków. Mimo tego autor nie waha się uważać zmian w jelitach za produkty zapalenia włóknikowego, wywołanego przez grzybki woszczynowe. Że zaś nie można ich było wykazać, jest rzeczą do zrozumienia łatwą wobec tego, że sprawa w jelitach już daleko postąpiła i wywołała nekrozę i odpadanie tkanin obumarłych a pozostałe jeszcze strupki były tak zmienione pod wpływem rozłożonéj treści jelita, że znalezienie grzybków stało się niemożebne, gdyż uległy już zupełnemu zniszczeniu.

W każdym razie autor czuje się uprawnionym nazwać opisane zmiany *Gastroenteritis favosa.* Chory miał na całém ciele strupienie woszczynowe; nic więc dziwnego, że grzybki dostały się na końce paznogci a ztąd do przewodu pokarmowego. Że jednak mogły się one rozwinąć daléj w przewodzie pokarmowym, trzeba przypisać téj okoliczności, że czynności żołądka i jelit były upośledzone, bo chory, jak sekcyja wykazała, miał chroniczny nieżyt żołądka i kiszek.

Po odczycie Kundrata wywiązała się dłuższa dyskusyja nad tym przedmiotem i tak prof. Kaposi, który miał chorego przez dłuższy czas w swéj klinice, nie mógł znaleźć żadnéj podstawy dla długotrwałéj i uporczywéj biegunki, która chorego męczyła, choć tenże wcale nie gorączkował. Również kiedy chory z powodu zapalenia tkanki podskórnéj oddany został na klinikę prof. Dittla, biegunka nie ustawała. Mając podejrzenie, że zmiany są skutkiem grzybków woszczynowych a z drugiéj strony nie znając nic analogicznego w całéj literaturze, zwrócił się do prof. Csokora z zapytaniem, czy podobne sprawy nie znajdują się u zwierząt; lecz otrzymał odpowiedź ujemną. Prof. Bamberger zastanawia się nad pytaniem, dla czego tego rodzaju sprawy w przewodzie pokarmowym tak są rzadkie, skoro bezwątpienia bardzo często grzybki woszczynowe dostają się do żołądka. Nie jest wprawdzie rzeczą niemożliwą, że w tym razie brak dostatecznéj ilości kwasu solnego sprzyjał rozwojowi grzybków, lecz uważa za prawdopodobniejsze, że nierównie więcéj ułatwiały usadowienie się i rozwój grzybków nierówności i wybujałości błony śluzowéj, powstałe skutkiem nieżytu. Zresztą co do zachowania się tych grzybków w cieczach kwaśnych i alkalicznych, trzebaby przedsięwziąść doświadczenia.

Prof. Ludwig zrobił uwagę, że jeżeli zrobimy za pomocą kwasu solnego sztuczny sok żołądkowy i ciecz tę dłuższy czas zostawimy w spokoju, to tworzy się na wierzchu bardzo gruba powłoka złożona z grzybków, a więc przypuszcza, że rozcieńczony kwas solny nie powinienby powstrzymywać rozwoju grzybków. Docent Weichselbaum twierdzi, że jest rzeczą pewną, iż grzybki pleśniowe rozwijają się w cieczach kwaśnych podczas gdy dwoinki (*Spaltpilze)* tylko w cieczach alkalicznych (*Wiener med. Blätter*, 1884, Nr. 49). *Dr. Otto.*

VI Sprawy Towarzystw lekarskich.

Komisyja balneologiczna Tow. lek. krak.

Posiedzenie II dnia 9 grudnia 1884 r.

Przewodniczący Dr. Ściborowski. Obecnych członków 9.

1. Przewodniczący zawiadomił o rozesłaniu odezwy do 36 zakładów zdrojowych i klimatycznych, które w roku zeszłym na wezwanie o nadesłanie wiadomości potrzebnych do ułożenia opisu zakładów zdrojowych krajowych nie odpowiedziały. Ostateczny termin nadesłania odpowiedzi naznaczono na dzień 15 stycznia 1885 r.

2. Przewodniczący zawiadomił, że Ministerstwo handlu na podanie Komisyi baln. wniesione w czerwcu rb. o zarządzenie usunięcia niedogodności i zaprowadzenie ulepszeń dążących do wygody gości udających się do naszych zdrojowisk na kolejach galicyjskich, nadesłało odpowiedź po większéj części przyobiecującą zaprowadzenie żądanych ulepszeń.

3. Przewodniczący przedstawił prośbę Towarzystwa starającego się o koncesyję na budowę kolei żelaznéj diagonalnéj z Dobry do Wieliczki, którąby znacznie skróciła drogę do naszych zakładów zdrojowych i klimatycznych, zwłaszcza do Rabki, Zakopanego i Szczawnicy; o poparcie podania do Ministerstwa handlu ze strony Komisyi. Komisyja postanowiła zadość uczynić życzeniu, a do ułożenia podania uprosić szan. prof. Dra Altha.

4. Tenże zawiadomił że Redakcyje czasopism lekarskich *Badezeitung* i *Cursalon* podobnie jak w latach poprzednich nadsełały swe wydawnictwa, a Doc. Dr. Grabowski ofiarował do księgozbioru Komisyi kilkanaście broszur treści balneolgicznéj.

5. Prof. Dr. Olszewski podał wiadomości o składzie chemicznym soli rabczańskiéj podług własnego rozbioru. Sól ta zawiera w 100 częściach:

Chlorku sodu	91.5922
Chlorku potasu	0.6448
Jodku sodu	0.0528
Bromku sodu	0.1404
Siarkanu sodowego	0.0957
Boranu sodowego	1.5619
Węglanu sodowego	1.1809
Węglanu litowego	0.6346
Węglanu barowego	0 0132
Węglanu strontowego	0.3296
Węglanu wapniowego	1.1130
Węglanu magnowego	1.2259
Węglanu mauganezawego	0.0436
Kwasu krzemowego	0.1641
Innych połączeń	0.4001
Ciała organiczne i strata	0.8072
	100.000

Powyższy skład chemiczny wykazał, że sól rabczańska zawiera oprócz głównego składnika chlorku sodu, jeszcze wiele innych składników, które w medycynie jako znakomite leki bywają używane. Do tych zaliczyć należy przedewszystkiem jodek sodu, bromek sodu, węglan litowy, węglan sodowy i boran sodowy. Ilość boranu sodowego dochodziła do 1.56 na 100 części soli. Sól ta powinnaby wyrugować z użycia inne sole podobne z zagranicy sprowadzane, jeżeli tylko cena jéj nie będzie wygórowaną.

W dyskusyi brali udział kol. Warschauer, Murdzieński, Gluziński, Blatteis, Skórczewski i przewodniczący.

Na têm posiedzenie zakończono. *Dr. Ściborowski.*

VII. Listy z „Zachodniego kraju“.

V.

Skutkiem znacznie powiększającej się liczby farmaceutów a następnie i ułatwień w zakładaniu aptek, przemysł apteczny

w ostatnich latach znacznie się rozwinął w kraju zachodnim. Trudno bowiem znaleźć małe miasteczko lub większą jaką osadę, któreby nie miały apteki.

Przebiegnijmy w kilku słowach historyję i rozwój przemysłu aptecznego w kraju zachodnim. Bądź co bądź powstające przed wiekami klasztory katolickie rozlicznych reguł wnosiły w kraj ten cywilizacyję i oświatę. Zakonnicy po katolickich klasztorach przez długie lata zajmowali się sztuką lekowania, a obok prawa sycenia miodów wyrobili następnie sobie Jezuici przywilej utrzymywaniu szkół świeckich i wydawania dyplomów aptekarskich. Widzimy więc już z tego, że pierwszą szkołą farmacyi u nas były klasztory. Wychodzący z klasztorów dyplomowani farmaceuci na swoją rękę zaczynają trudnić się sprzedażą lekarstw w większych miastach po kramach, jednocześnie z handlem rozlicznych spirytusów i korzeni, od czego pierwszych aptekarzy korzennikami przezywano, a potém zaciągnięto ich jako rzemieślników do oddzielnego cechu. Znany spis lekarstw po kramach korzennych z owych czasów przechodził liczbę 1800, lecz w téj liczbie obok najrozmaitszych kolekcyj ziół, maści i plastrów były i inne przedmioty handlu. Najdawniejsze ślady apteki w kraju zachodnim zapisane są pod datą r. 1622, jak podaje w swych opowiadaniach Jan Chryzostom Pasek o aptece Dobrowolskiego w Wilnie, do któréj to schodziła się szlachta na szklanicę miodu lub starego węgrzyna rozprawiając o swych kwestyjach bieżących. Wilno więc będąc kolebką pierwszéj europejskiéj cywilizacyi kraju naszego i w tym względzie stało na czele dając mu pierwsze apteki W niém to tradycyja po dziś dzień się przechowuje, że tam podobnie, jak w Europie zachodniéj w wiekach średnich, a kiedy kraj cały mało zaludniony pokryty nieprzebytemi lasami stał pustkowiem, żyli już tam owi średniowieczni aptekarze, owi słynni w swoim czasie *pharmocopoli, aromatarii*, owi uosobiem alchemicy, złototwórcy, a zarazem i lekarze. Musiała więc i tam, jak i w zachodniéj Europie i we Włoszech istnieć zwyczaj, że w pewne dni rok rocznie przygotowywano na rynkach w obec municypalności miejskiéj i tłumów zebranego ludu rozliczne maści i plastry przy pewnych obrzędach nawet religijnych i obchodach godowych. Rok 1764 staje się pamiętnym u nas dla dziejów farmacyi, aptekarz przestaje być kramarzem, korzennikiem na Litwie, a w klasztorach i aptekach wzbronioną zostaje sprzedaż trunków. W Królestwie to prawo przypada znacznie późniéj, bo zaledwie w r. 1808 ogłoszone zostaje przez Dyrekcyję lekarską za czasów W. Księstwa Warszawskiego.

Powstanie zaś lepiéj urządzonych aptek, podlegających już niejakiéj państwowéj kontroli, a odpowiadających mniéj więcéj już naszym nowożytnym wymaganiom, przypada w Wilnie na r. 1758, to jest na czas otwarcia w niém apteki dla publicznego użytku przez Jezuitów w Akademii Wileńskiéj, która w r. 1781 przechodzi pod naukową dyrekcyję Jana Emanuela Giliberta, autora znanéj „flory litewskiéj", a nauczyciela naszego znakomitego botanika Jundziłła, który przeniósł się do Wilna z Grodna, dokąd pierwotnie był wezwany z Montpellier na profesora do szkoły lekarskiéj, krótko lecz świetnie tam reprezentowanéj, a założonéj przez znakomitego obywatela Antoniego Tyzenhausa, a która obok wszechnicy Wileńskiéj i liceum Krzemienieckiego miała być trzecią najwyższą szkołą, jakie istniały w kraju zachodnim. Od tego czasu liczba aptek w Wilnie zaczyna się stopniowo powiększać, i z tych to po dziś istniejących tam małych i starych aptek, a ozdobionych godłami łabędzia, gwiazdy, orła i t. d. wyszli na dalekie kresy zachodniego kraju pierwsi uprawiacze farmacyi i założyciele pierwszych aptek w kraju naszym. Trudna wprawdzie była początkowa ich egzystencyja na prowincyi; lud nieprzyzwyczajony jeszcze do leczenia z podziwieniem i niedowierzaniem spoglądał na aptekarzy, a w braku lekarzy ci ostatni zastępowali najczęściéj ich miejsce, apteki zaś przez nich utrzymywane były kramami zawierającemi obok maści i plastrów, rozliczne korzenie, migdały, rodzynki, figi, cukier, mydło, świece i inne artykuły potrzebne do kuchni lub dla codziennego użycia. Większość aptek powstałych początkowo w kraju zachodnim odniosła się do pierwszych dziesięcioleci bieżącego wieku. Oprócz swych czysto fachowych zajęć pierwsi aptekarze na prowincyi byli poniekąd i czynnikami cywilizacyjnemi zamieszkując głuche i odległe okolice, stanowiąc obok księży i lekarzy miejscową inteligencyję, a wspomnienia wyniesione z Wilna zaszczepiali w ogół szlachty na prowincyi zamieszkałéj, opowiadali anegdoty o profesorach i tamtejszych stosunkach i wyryli mimowolnie w sercach potomnych obraz téj zeszłéj bezpowrotnie doby złotéj naszego umysłowego życia i świetne imiona jéj mistrzów, a jakie i dziś krążą w towarzystwach prowincyjonalnych często w legendowéj, spaczonéj i nieprawdziwéj formie, co nieraz można usłyszeć z ust niejednego poczciwego, łatwowiernego szlachcica, który nie zajrzał nawet przez całe życie za granicę swéj gubernii, lub nawet powiatu. Trzeba oddać sprawiedliwość w ogóle wychowańcom szkoły Wileńskiéj za miłość i przywiązanie, jakie wynieśli dla niéj z murów uniwersyteckiego miasta, a które umieli zaszczepić potém tłumom, wśród których pracowali.

Farmacyja oddawna stanowiła u nas zajęcie dla młodzieży szlacheckiéj, ubogiéj i mniéj zdolnéj, był to, że tak się wyrażę, jedyny handel, którym i szlachta nie uważała jako rzecz poniżającą się zajmować. Lecz od czasu, gdy wymagania postąpienia na ucznia do apteki znacznie się zwiększyły, liczba się zmniejszyła, témbardziéj, że silną konkurencyją dla niéj jest młodzież żydowska, cisnąca się do aptek i stająca się potém jéj właścicielami, a która po dziś dzień w swych postępowaniach i usposobieniach różni się u nas od chrześcijan. Znaczna część aptek, która przeszła do rąk żydowskich, szczególniéj w gubernijach litewskich nie umiała zyskać dobréj reputacyi. Od czasu jak żydzi wzięli się do farmacyi, wzmogło się partactwo i datuje się upadek naszych aptek. W gubernijach południowo-zachodnich żydzi znajdują silniejszą konkurencyję w szlachcie, która nie wypuszcza z rąk swoich aptek, które tu dają większe dochody, aniżeli na Litwie, z powodu zamożniejszéj ludności.

Dawniéj studyjowanie farmacyi u nas było daleko przystępniejsze. W początkach bieżącego stulecia uczeń był razem służącym usługującym aptekarzowi w domu, a w wolnych chwilach oddającym się nauce. Potém wymagano już od ucznia ukończenia dwóch klas gimnazyjalnych, teraz zaś przyjmują tylko tych co ukończą cztery klasy. Po przebyciu trzech lat obowiązujących w aptece po praktyce uczniowie dopuszczani są do egzaminu na subjekta v. pomocnika prowizora, któryto stopień czyni już go odpowiedzialnym za przygotowanie lekarstw. Po dwuletniéj praktyce subjekt ma prawo postąpić na kursa do Uniwersytetu jako słuchacz farmacyi, które dawniéj trwały rok, obecnie dwa lata, poczém zdaje egzamin na prowizora. Najwyższy stopień wymagający oddzielnego egzaminu i obrony dysertacyi jest magistra farmacyi, którego zwykle poszukują farmaceuci dla uzyskania posady profesorskiéj. Pomocnik prowizora pobiera zwykle

płacy od 25 do 30 rs., a prowizor od 40 do 50 rs. miesięcznie.

Apteki funkcyjonujące obecnie w państwie Rosyjskiem dzielą się na tak zwane: 1) Normalne, który otwieranie zależy przeważnie od przedstawienia gubernatora i od decyzyi departamentu medycznego ministeryjum spraw wewnętrznych. Apteki te zwykle funkcyonują po miastach, obowiązują właściciela do przechowywania najmniéj 1,200 leków, podlegają ścisłéj kontroli inspektora lekarskiego w każdéj gubernii, i mogą być tylko zarządzane i pozostawać na odpowiedzialności prowizorów farmacyi. 2) Filije apteczne mogą być zarządzane przez pomocników prowizorów i stanowią część pierwszych, tak samo i oddziały apteczne pozostające przy szpitalach majątkowych, fabrykach, szpitalach kolei żelaznych, tylko że tym ostatnim wzbroniona jest sprzedaż lekarstw i 3) Wiejskie apteczki założone dla załatwienia sprzedaży lekarstw w szpitalnych oddziałach, jak również dla dogodności wiejskiéj ludności. Apteki wiejskie według przepisów od dwóch lat istniejących na prośbę ziemstw w guberniach Wielkorosyjskich dla ułatwienia sprzedaży lekarstw po szpitalach, które dotąd tego prawa nie miały, mogą być otwierane po wsiach o 7 wiorst jedna od drugiéj za pozwoleniem gubernatora, obowiązane są utrzymywać nie więcéj niż 300 leków, nie obowiązane są prowadzić ksiąg recept, i nie podlegają przez to takiéj kontroli jak apteki normalne i mogą być zarządzane przez pomocnika prowizora. Pomimo jednak dobrego celu, w jakim zostały założone apteki wiejskie, w kraju zachodnim przynajmniéj nie osiągnęły swego zadania. Przy coraz powiększającéj się liczbie farmaceutów jednocześnie nie zwiększa się proporcyjonalnie liczba leczących się i przy funkcyjonowaniu gdzie tylko można po miasteczkach aptek normalnych farmaceuci świeżo ukończeni nie znajdując dla siebie zajęcia, uzyskują z łatwością od gubernatorów pozwolenie do założenia wiejskich aptek gdzieś we wsi lub w lichéj mieścinie i albo coś zarobiwszy odsprzedają innemu aptekę dla braku w niéj czynności, lub zupełnie ją porzucają, a sami uzyskują prawo założenia znowu gdzieś innéj tejże saméj kategoryi. Są tacy handlarze, co mają po kilka aptek a tyleż innych pospieszyli się już odsprzedać. Handel ten aptekami demoralizująco wpływa z wielu względów, raz na stan aptek samych, które i tak już przy zbyt ograniczonym obrocie nie mogą pomyślnie się rozwijać, powtóre że zawsze są farmaceuci mniéj praktyczni, którzy padają ofiarą podstępu nabywając lub kupując aptekę a w końcu niejeden z farmaceutów widząc, że apteka nie daje mu nie tylko olbrzymich zysków, jakich się spodziewał, ale nawet nie wystarcza na skromne utrzymanie, musi z potrzeby pełnić obowiązki lekarza dla zysków, spełniać mniejsze rękoczyny chirurgiczne i dopuszczać się partactwa, jak to słyszałem od naocznego świadka, jak aptekarz tego rzędu ściągał z jarmarku chorych włościan, opatrywał wziernikiem kobiet, wysłuchiwał i opukiwał, i w ten lub inny sposób oszukiwał łatwowiernych tłumacząc się tém przed świadkiem, który mu to ganił, że śmierć głodowa zmusza go do fuszerstwa. Niejeden znowu z farmaceutów nowo kreowanych aptek w danych okolicznościach przemienia ją na kram, gdzie się sprzedają i robią lekarstwa według recept z największém oszustwem a gdzie nieraz odbywa się potajemna sprzedaż spirytualiów. Widzimy więc, że stan obecny aptek wiejskich w naszéj prowincyi nie wzbudza zaufania publiczności, przynosi uszczerbek lekarzom prowincyjonalnym, a również i dla aptek normalnych uczciwie funkcyjonujących, względem których jest rażącą niesprawiedliwością, bo te wymagają znaczniejszego kosztu utrzymania a przy jednakich prawach sprawia im ogromny ubytek.

Oto jest ilość aptek w kraju naszym istniejących, według gubernij spisanych według cyfr w Medicińsk. spiskie za 1884 r.

Gubernije.	normalne.	aptek. wiejsk.	filije.	apteczne oddziały.
Kowieńska	49	13	2	„
Wileńska	32	11	1	1
Witebska	33	6	1	2
Grodzieńska	36	14	1	„
Mohylewska	30	9	1	„
Mińska	37	11	1	„
Wołyńska	62	6	1	„
Kijowska	80	18	„	8
Podolska	75	18	2	1
Ogół. aptek w kraju zach.	434	106	10	12

Z przytoczonéj tabeli widzimy, że stosunkowo do swego zaludnienia największą ilość aptek z dziewięciu gubernij posiadają dwie północne, Kowieńska i Wileńska, które przeważnie pozostają w rękach farmaceutów żydów, w południowych guberniach przeważnie liczba aptekarzy żydów jest bardzo ograniczoną, choć ostatniemi laty zaczęła się powiększać.

Aptekarze nasi nie mają tyle możności zbierania funduszów, jak to się praktykowało przed laty, bo współczesna medycyna, schodząc do użycia kilkunastu środków, jak chinin, digitalin, morfin i t. d. wywołała tém samém z użycia dawne przeróżne zioła i korzenie, które zeschłe i bez użytku walają się na dachach aptek lub w ich składach materyjałów Dla tego nie jeden ze starych farmaceutów z westchnieniem wspomina te czasy wileńskie, w których panowie profesorowie Frank i Śniadecki przepisywali chorym w ogromnych ilościach dekokty, lub korzenie, i zioła krajowe dla dekoktów lub nastojów, które nie jeden popijał dla oczyszczenia krwi lub spędzenia humorów „podczas majowéj kuracyi“.

Nie mało dziś chorym przyczynia trudności w leczeniu podniesiona od paru lat jeszcze wyżéj niż dawniéj taksa apteczna, odejmująca chęć leczenia się ubogim, a ograniczająca zyski aptek. Mamy nadzieję, że znowu mająca wejść w życie nowa taksa aptekarska bardziéj uwzględni interes publiczności, a zarazem będzie miała na względzie i same apteki, w Rosyi szczycące się tak słusznie należną reputacyją.

Jan Ilgowski.

VIII. Wiadomości statystyczne i ogólno-lekarskie.

* Dochody lekarskie. Podczas gdy w Wiedniu dochód roczny 100,000 zła. jest dochodem, którym zaledwie parę koryfeuszów szczycić się może, jakkolwiek wielu i tę kwotę uważa za mocno przesadzoną, Péan w Paryżu ma zarabiać rocznie 6—700,000 franków, Spencer-Wells w Londynie, który za niektóre ze swych 100 owaryjotomij miał otrzymać po 120 do 140,000 zła.. jest tak bogatym, że podczas swego 8 dniowego pobytu na Zjeździe w Kopenhadze sprowadził konie i ekwipaże z Londynu i wydawał dziennie 1200 zła., Koeberle zaś w Strasburgu za jedną szczęśliwą operacyję otrzymał od księżniczki hiszpańskiéj pół milijona franków, które stały się podwaliną jego bogactwa! (*W. a. med. Ztg.*).

* **Berlin.** Na jedném z ostatnich posiedzeń sejmu niemieckiego przy sposobności obrad nad budżetem Urzędu zdrowia (wynoszącego 125,850 marek rocznie) na interpelacyję jednego z posłów, czy nowsze doświadczenia w sprawie cholery praktycznie dadzą się spożytkować lub już spożytkowane zostały, imieniem Rządu radca tajny Köhler odrzekł, że w skutek nowszych badań istota cholery została o tyle rozjaśnioną, że jako pra-

wdopodobną przyczynę zarazy wykazano prątek, a obecnie pracuje się nad poznaniem właściwości tego prątka i wykryciem środków do zwalczenia go. W tym celu pierwszém zadaniem Rządu było, aby dostateczna liczba lekarzy zapoznała się z metodą wykrycia prątka, a dotąd już 150 lekarzy i radzców lekarskich brało udział w odnośnych kursach. Osiągnięto przez to rezultat ten, że w razie pojawienia się cholery w Niemczech rozpoznanie natychmiastowe pierwszego przypadku jest zapewnionêm, a okoliczność ta wielkiéj jest wagi, albowiem rozpoznawszy pierwszy przypadek można go odosobnić i uczynić nieszkodliwym, podczas gdy późniéj, gdy więcéj przypadków się pojawia, zwalczenie ich jest rzeczą trudniejszą i większego zasobu środków wymagającą. Następnie Rząd na podstawie najnowszych badań zarządził odpowiednie środki ostrożności tak od strony morza jako i lądu; kontrola okrętów przybywających z przystani podejrzanych była ścisłą, również i dozór nad podróżnymi, lądem przybywającymi z krajów podejrzanych, był praktykowany, jednak tę korzyść osiągnięto przez badania nowsze, że można było zaniechać uciążliwych i ruch tamujących kwarantan i przesadnych desinfekcyj. (*W. a. med. Ztg.*)

* **Cholera** wybuchła znów w Gaëcie (w Neapolitańskiém).

Statystyka epidemij. W tygodniu od 4—10 stycznia zmarło w Krakowie według obliczenia na rok i 1000 mieszkańców 34,4. Z odry umarło 1 (1 z. t.); z płonicy 2 (1 z. t.); z błonicy 0 (3 z. t.); z krztuśca 2 (1 z. t.); z duru brzusznego 3 (0 z. t.); z gorączki połogowéj 2 (4 z. t.); z róży 1 (0 z. t.). Doniesiono w tymże czasie o 2 przypadkach odry, 3 płonicy, 3 krztuśca, 1 błonicy. W tygodniu od 28 grudnia do 3 stycznia umarło z ospy w Londynie 33, leczyło się w szpitalach 1105, świeżo zapadło 186. W Bazylei i Petersburgu umarło z ospy po 1, w Odesie i Aleksandryi po 2, w Pradze i Warszawie po 4, w Paryżu 5, w Wenecyi i Lizbonie po 8, w Rzymie 10. Odra panuje w Amsterdamie, Glasgowie, Kopenhadze i Bukareszcie, płonica panuje w Amsterdamie. Z duru osutkowego umarło w Murcyi, Saragosie i Palmie po 1. Z cholery umarło od 28 grudnia do 3 stycznia troje, w szpitalach było 3. W Kalkucie umarło od 9—16 listopada 17 z cholery.

Statystyka śmiertelności. W tygodniu od 28 grudnia do 3 stycznia umarło według obliczenia na rok i 1000 mieszkańców: w Krakowie 44,6; w Warszawie 28,9; w Poznaniu 24,8; w Pradze 28,5; w Berlinie 21,5; w Hamburgu 27,2; w Gdańsku 24,0; we Wrocławiu 26,4; w Mnichowie 29,5; w Dreźnie 27,5; w Lipsku 27,8; w Genewie 19,2; w Amsterdamie 26,1; w Hadze 22,2; w Paryżu 26,6; w Londynie 24,9; w Kopenhadze 30,6; w Chrystyjanii 21,5; w Petersburgu 28,4; w Odesie 27,6; w Rzymie 26,6; w Wenecyi 30,0; w Bukareszcie 25,2; w Lizbonie 23,7; w Aleksandryi 32,7; w Nowym Yorku 27,6; w Filadelfii 20,9. *J. B.*

IX. Wiadomości bieżące.

Dr. Tadeusz Żuliński

ur. 1839 w Krakowie † 1885 we Lwowie.

I znów, po raz drugi w ciągu paru tygodni stoimy nad świeżą mogiłą; i znów śmierć nieubłagana wyrwała z grona naszego kolegę zacnego, zdolnego, pracowitego, kolegę, który wiele przecierpiał i przebolał, ale z tych cierpień wyszedł zahartowany, gotowy zawsze do walki o byt — nie swój własny, lecz bliźnich, ochoczy do pracy dla dobra społeczeństwa, w którém żył, wolen od wszelkiego egoizmu a pełen miłości i poświęcenia dla przyjaciół, dla ludzkości. Dziwném zrządzeniem losu w 3 tygodnie zaledwie po Piotrowskim po krótkiéj chorobie podąża za nim pierwszy jego asystent i współpracownik, a zgon jego dotknął wszystkich tém dotkliwiéj, im mniéj był spodziewany! Pół roku temu, jak na Zjeździe poznańskim spotkaliśmy się po wielu latach z przyjacielem starym i kolegą uniwersyteckim; byłto jeszcze ten sam skrzętny i niezmużony pracownik, jakim okazał się w młodości; włos jego przyprószony, czoło poorane, ale umysł świeży, układający plany na przyszłość, mające na celu zdrowie fizyczne i umysłowe ludu naszego. Odznaczony wyborem na wiceprezesa Zjazdu, serdecznie witany przez nestora naszego Szokalskiego, do którego zbliżyła go wspólna praca koło wyświecenia zasług Jędrzeja Śniadeckiego, brał Żuliński udział żywy w pracach sekcyi medycyny publicznéj i był jéj główną podporą. A teraz pożegnał nas, licząc lat 46 zaledwie, żałowany i opłakiwany nietylko przez kolegów i przyjaciół, ale przez całe społeczeństwo stolicy, któréj reprezentacyja uchwaliła pogrzeb jego własnym urządzić kosztem i postawić mu pomnik, do wzniesienia którego przyczyni się i Wydział krajowy. Przy zwłokach, zarzuconych wieńcami, młodzież akademicka odbywała straż i ona téż przestrzegała porządku podczas pogrzebu, w którym wzięły udział stowarzyszenia i korporacyje wszystkie, oraz duchowieństwo wszystkich wyznań. Prawdziwą dumą napawa nas to dobrowolne uznanie i uczczenie zasług obywatela skromnego, który nigdy nie gonił za poklaskiem i popularnością, a napawa nas dumą, bo obywatel ten był lekarzem lekarzem w najpiękniejszém słowa znaczeniu: gotowym do usług dla biednych cierpiących, a pracującym ciągle nad sobą i podążającym za postępem umiejętności. A był nadto śp. Żuliński lekarzem, posiadającym rozległe wykształcenie ogólne, niezaskorupiającym się wyłącznie w drobnostkach, lecz szerszy mającym pogląd na wszystkie kwestyje, człowieka wykształconego obchodzące. Nie osłabiony ani na ciele, ani na duchu, legł jak żołnierz na pobojowisku i pozostawia po sobie pamięć niepokalaną człowieka zacnego, a hołd, który cichym jego zasługom składa stolica w sposób tak niezwykły, każdy uznaje za dobrze zasłużony, ktokolwiek miał sposobność poznania wielkich zalet i szlachectwa duszy zmarłego niestety przedwcześnie dla przyjaciół i kraju. Jakkolwiek w życiu swojém nie wiele zaznał przyjemności a dużo kosztował goryczy, to przynajmniéj otoczony czcią i wdzięcznością, spocznie on teraz w téj ziemi, którą tak niewymownie miłował, a za którą przez lat wiele z nad brzegów Sekwany tęsknić nie przestawał.

Śp. Tadeusz Żuliński urodził się w Krakowie w r. 1839, gdzie uczęszczał do szkół średnich i studyja uniwersyteckie odbywał w Kijowie, Pradze czeskiéj i Krakowie. Otrzymawszy stopień doktora medycyny w Uniw. Jagiell. pełnił obowiązki asystenta przy katedrze fizyjologii aż do r. 1863; uwięziony i wydalony następnie z Państwa austryjackiego udał się do Paryża, gdzie poświęcił usługi swoje lekarskie głównie biednym rodakom i żywy wziął udział w założeniu Tow. lekarzy polskich. Po powrocie do kraju osiadł we Lwowie, otrzymawszy posadę chemika przy szpitalu powszechnym. Prace jego ogłoszone w języku francuskim i polskim tyczyły się głównie higijeny, któréj oddawał się z wielkiém zamiłowaniem, a do ostatniéj chwili życia redagował czasopismo *Przewodnik gimnastyczny*. W ostatnich latach ogłosił dwie większe prace: „O Jędrzeju Śniadeckim" (w Poznaniu) i o tytoniu (w Przegl. Lek.).

* **Lwów. Walne Zgromadzenie Delegatów Tow. lek. gal. odbędzie się we Lwowie d. 14 lutego br., w sobotę o godz. 10éj przedpołudniem.**

W Sekcyi lwowskiéj Tow. lek. gal. odbyły się 17go b. m. wybory na rok bieżący. Przewodniczącym Sekcyi wybrany Dr. J. Merunowicz, zastępcą przewodniczącego Dr. O. Widman, sekretarzem naukowym Dr. J. Wiktor, gospodarzem A. Littich, członkami bióra Drowie Bylicki, Pawlikowski i Madejski.

Sekcyja wykonana przez prof. Feigla na zwłokach ś. p. Tadeusza Żulińskiego stwierdziła w zupełności rozpoznanie lekarskie, a mianowicie znacznego stopnia stłuszczenie serca i przepuklinę pachwinową z następowém zaczopowaniem żyły udowéj prawéj i zatorami w płucach, wreszcie znaczny wysięk zapalny w jamie opłucnowéj prawéj.

* **Warszawa.** Czytamy w *Gazecie Lekarskiéj*: Dowiadujemy się, iż zmarły we wrześniu r. z. prof. J. Natanson zapisał bardzo duży fundusz na cele dobroczynne. Otóż mądrze zrozumiawszy myśl szlachetną testatora, rodzina zmarłego zamierza obrócić znaczną część téj sumy na zasiłek dla mającego się wybudować szpitala żydowskiego. Musimy przyklasnąć temu projektowi ofiarodawców, gdyż przyczynienie się do wzniesienia budynku, który długie lata przynosić będzie zdrowie tysiącom biednych, prócz spełnienia woli testatora, stanowić będzie wspaniały pomnik dla zmarłego filantropa.

* **Praga czeska.** Przewodniczącym „Spolku českých lékařů" na rok bieżący wybrany został prof. Dr. Schöbl a jego zastępcą prof. Dr. Maixner.

* **Wiadomości uniwersyteckie. Wiedeń.** Dr. baron Pfungen potwierdzony został jako docent prywatny patologii nerwów a Dr. Dalla Rosa, docent prywatny anatomii opisowéj w Wydziale niem. w Pradze, otrzymał potwierdzenie ważności docentury swéj i w Wydziale lek. wiedeńskim. Docent prywatny Dr. Fürth mianowany został członkiem Rady szkolnéj dolno-austryjackiéj. — **Lipsk.** Profesorem anatomii patolog. mianowany został Birch-Hirschfeld.

Artykuły orygin. mieszczące się w czasopismach lek. polskich:

W *Gazecie Lekarskiéj* Nr. 3: Prof. Piotrowski. Wspomnienie pośmiertne przez W. Kamockiego; Frejdensona: Przyczynek do kazuistyki przeciwgorączkowego działania antypiryny; Modrzejewskiego: O zapaleniu ucha środkowego)dok.); — W *Medycynie* Nr. 3: Schaittera: O kwestyi przeżycia (dok.).

Redakcyja otrzymała:

Dr. W. KAMOCKI: Über die Entstehung der Bermannschen tubulösen Drüsen. (Odbitka z „Intern. Monatschr. f. Anat. u. Hist.) in 8vo str. 11 z tabl.

*** W ostatniéj chwili dowiadujemy się, że Dr. Józef Brodowicz zakończył życie, a pochowanie zwłok odbędzie się w niedzielę popołudniu.**

Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Dr. L. Blumenstok.**

Nakładem Tow. lekarskiego krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem Ignacego Stelcla.